

COIMBRA BUSINESS SCHOOL

 **iscac** 
Politécnico de Coimbra

**COIMBRA
BUSINESS
SCHOOL**
 **iscac** 
Politécnico de Coimbra

Beatriz Baltazar Brenha

Medir a rentabilidade dos clientes – Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Coimbra, outubro de 2023



Beatriz Baltazar Brenha

**Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação
de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas
Sanitários, S.A.**

Relatório de estágio submetido ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Controlo de Gestão**, realizado sob a orientação da Professora Cláudia Coimbra e supervisão de Paulo Ribeiro.

Coimbra, outubro de 2023

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser a autora deste relatório de estágio, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação do presente relatório de estágio.

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram e tornaram a realização deste relatório possível, mas especialmente:

Gostaria de agradecer à minha orientadora, a professora Cláudia Coimbra, por ter aceite o convite e pelo apoio e disponibilidade constantes.

Agradeço também à OLI Sistemas Sanitários, S.A. pela oportunidade que me foi dada e a todos os colaboradores que me apoiaram e que tornaram possível este projeto.

Finalmente, agradeço aos meus familiares, namorado e amigos pelo apoio incondicional dado ao longo deste percurso académico, mas especialmente durante a realização deste relatório de estágio.

*Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

RESUMO

Atualmente, a maioria das empresas não está ciente dos custos associados ao relacionamento com os seus clientes. Habitualmente, as empresas imputam os custos dos produtos a cada cliente, contudo, incorrem no erro de não adicionar a esse custo os custos de, por exemplo, venda, marketing, serviços, etc.

O objetivo principal deste relatório é apresentar o trabalho desenvolvido no estágio curricular realizado na empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.. Das tarefas desenvolvidas, destacou-se a implementação de um modelo de medição da rentabilidade dos clientes adaptado à empresa. Este modelo utilizou o sistema de custeio *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) visto permitir um cálculo mais preciso e fornecer informações essenciais à definição de estratégias e tomada de decisões dos gestores. Além disso, ajuda na retenção, fidelização e satisfação das necessidades dos clientes.

Através desta implementação conseguiu-se apurar os grupos de clientes mais e menos rentáveis bem como combater a teoria de que clientes com maior número de vendas/faturação são os que apresentam maior rentabilidade.

Palavras-chave: Análise da rentabilidade dos clientes; sistemas de custeio; TDABC.

*Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

ABSTRACT

Currently, most companies are not aware of the costs associated with the relationship with their customers. Usually, companies allocate the costs of the products to each customer, however, they make the mistake of adding to this cost the costs of, for example, sales, marketing, services, etc.

The main objective of this report is to present the work developed in the curricular internship carried out at the company OLI Sistemas Sanitários, S.A. Of the tasks developed, the implementation of a model for measuring customer profitability adapted to the company stood out. This model used the Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) costing system as it allows a more precise calculation and provides essential information for defining strategies and decision-making by managers. Furthermore, it helps with retention, loyalty and satisfaction of customer needs.

Through this implementation, it was also possible to determine the most and least profitable consumer groups as well as combat the theory that customers with the highest number of sales are those with the highest profitability.

Keywords: *Analysis of customer profitability; costing systems; TDABC.*

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	1
1 REVISÃO DE LITERATURA	3
1.1 Controlo de Gestão	3
1.2 Sistemas de Controlo de Gestão	4
1.3 Rendibilidade dos Clientes	6
1.4 Sistemas de custeio	13
1.5 Sistema de custeio ABC	17
1.6 <i>Time-Driven</i> ABC	20
1.6.1 Cálculo do custo unitário.....	21
1.6.2 Cálculo do tempo unitário das atividades.....	22
1.6.3 Equações de tempo	22
1.6.4 Vantagens e Desvantagens do TDABC.....	24
2 METODOLOGIA.....	25
3 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE ACOLHEDORA.....	26
3.1 OLI.....	26
3.2 Breve história da empresa.....	28
3.3 Organigrama	30
3.4 Visão, missão e valores da empresa acolhedora	31
3.5 Pilares e objetivos da OLI.....	32
3.6 Políticas adotadas pela OLI	34
3.7 Produtos que comercializam	35

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

3.8	Processo produtivo.....	36
3.9	Principais indicadores económico-financeiros	37
4	Estágio no Departamento Administrativo-Financeiro.....	41
4.1	Descrição das tarefas realizadas	41
4.2	Modelo da rendibilidade dos clientes – Projeto.....	43
4.2.1	Recolha de dados	44
4.2.2	Cálculo da rendibilidade dos clientes	44
4.2.3	Análise da rendibilidade dos clientes	50
4.2.4	Análise/Reflexão crítica	68
	CONCLUSÃO.....	70
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
	APÊNDICES	80

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Características de clientes de alto e baixo custo.....	7
Tabela 2 – Exemplo de cost pools e respetivos cost drivers.....	9
Tabela 3 - Indicadores económico-financeiros mais relevantes.	39
Tabela 4 – Indutores afetos a cada departamento.....	42
Tabela 5 - Cost pools e cost drivers dos gastos específicos.	46
Tabela 6 - Vendas, por grupo de cliente, em 2021, 2022 e nos primeiros 5 meses de 2023.	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo de desenvolvimento de sistemas de análise de rendibilidade de clientes. . .	8
Figura 2: Ciclo de desenvolvimento de sistemas de análise de rendibilidade de clientes. . .	8
Figura 3: Passos para implementação de um modelo de análise de rendibilidade dos clientes.	9
Figura 4: Exemplo Whale Curve.....	11
Figura 5: Matriz de categorização dos clientes	12
Figura 6: Modelo das quatro caixas	13
Figura 7: Esquema da metodologia adotada neste relatório.....	25
Figura 8: Atual logotipo da OLI.....	26
Figura 9: Cronograma de prémios da OLI	30
Figura 10: Organigrama da OLI.....	31
Figura 11: Exemplos de autoclismos interiores.	35
Figura 12: Exemplo de placa de comando – MOON.....	36
Figura 13: Exemplo de processo de fabrico na OLI.....	37
Figura 14: Modelo aplicado ao DAF.	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do Volume de negócios da OLI, nos últimos três anos.....	38
Gráfico 2 - Divisão das exportações, pelo mundo, em 2022.....	38
Gráfico 3 - Margem Comercial, em 2021 e 2022.....	51
Gráfico 4 - Percentagem da Margem Comercial, em cada grupo, de 2021 ao 5º mês de 2023.	52
Gráfico 5 - Percentagem da Margem Comercial, em cada grupo, em 2021 e 2022.....	52
Gráfico 6 – Gastos, por grupo de cliente, em 2021.	53
Gráfico 7 - Percentagem de gastos, em 2021.	54
Gráfico 8 – Gastos, por grupo de cliente, em 2022.	55
Gráfico 9 – Percentagem de gastos, em 2022.....	56
Gráfico 10 - Percentagem de gastos nos primeiros 5 meses de 2023.....	57
Gráfico 11 - Percentagem de custos, da conta 62, nas vendas de cada grupo de cliente, em 2022.	58
Gráfico 12 – Peso de cada rubrica da conta 62, em 2022.....	59
Gráfico 13 – Transportes em 2021, 2022 e nos primeiros 5 meses de 2023.....	60
Gráfico 14 – Percentagem de transportes, em 2021.	60
Gráfico 15 – Percentagem de transportes, em 2022.	61
Gráfico 16 – Resultado da rendibilidade dos clientes, em 2021.....	62
Gráfico 17 - Resultado da rendibilidade dos clientes, 2022.	63
Gráfico 18 - Resultado da rendibilidade dos clientes, 2023.	63
Gráfico 19 - Comparação do resultado da rendibilidade dos clientes dos anos 2021 e 2022.	64
Gráfico 20 - Rendibilidade dos clientes, de 2021 ao 5º mês de 2023.	65

*Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

Gráfico 21 - Comparação da Margem Comercial com o Resultado de 2021 e 2022.	66
Gráfico 22 - Whale Curve em 2022.....	67
Gráfico 23 - Whale Curve, em 2022, em percentagem.	67

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ABC - *Activity-based costing*

AP – Apoio

CFO - *Chief Financial Officer*

CM – Comercial

CMC – Custo das Mercadorias Consumidas

CMV – Custo das Mercadorias Vendidas

CO – Compras

DAF - Departamento Administrativo-financeiro

DCN – Departamento Comercial Nacional

DGP – Departamento de Compras

DCT - Departamento de Custos

DDD – Departamento de *Design* e Desenvolvimento

DE – Desenvolvimento

DEN – Departamento de Engenharia

DEX – Departamento de Exportação

DGI – Departamento de Gestão da Inovação

DIN – Departamento de Injeção

DLC – Departamento de Logística Comercial

DLI – Departamento de Logística Industrial

DLQ – Departamento de Logística e Qualidade Industrial

DMC – Departamento de Melhoria Continua

DMI – Departamento de Manutenção Industrial

*Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa
OLI Sistemas Sanitários, S.A.*

DMK – Departamento de *Marketing*

DMO – Departamento de Montagem

DPI – Departamento de Planeamento Industrial

DQI – Departamento de Qualidade Industrial

DR – Demonstração de Resultados

DRH – Departamento de Recursos Humanos

DSGI – Departamento de Sistema de Gestão Integrado

DTC – Departamento Técnico

EBIT - *Earnings before interest and taxes*

ERP - *Enterprise Resources Planning*

FSE – Fornecimentos e serviços externos

IFS - *Industrial and Financial Systems*

IN – Industrial

MOD – Mão de obra direta

MRP - *Manufacturing Resource Planning*

OC – Clientes Nacionais

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OI – Clientes Internacionais

PA – Produtos Acabados

SQL - *Structured query language*

TDABC - *Time-Driven Activity-based Costing*

VIP – Variação de Inventários de Produção

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

INTRODUÇÃO

A escolha de realizar um estágio curricular surgiu como a oportunidade de entrar no mercado de trabalho e de poder aplicar os conhecimentos adquiridos, não só ao longo da licenciatura em Gestão de Empresas, mas também do mestrado em Controlo de Gestão. Após uma pesquisa intensiva, surgiu a oportunidade de realização de um estágio na empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A., onde se realizou, entre o dia 1 de fevereiro e o dia 17 de agosto, tarefas no âmbito do controlo de gestão.

A OLI sentia a necessidade de saber quais os clientes eram efetivamente rentáveis e os que dão prejuízo à empresa. Além disso, o *Chief Financial Officer* (CFO) não detinha uma ferramenta onde pudesse analisar mais ao detalhe os maiores e os menores gastos com cada cliente. Por último, a empresa pretendia um modelo adaptável de ano para ano e com ligação ao programa de contabilidade. Posto isto, decidiu-se implementar um modelo de avaliação da rentabilidade dos clientes adaptável à empresa.

O aumento da competitividade, na economia mundial, tem provocado bastantes desafios às entidades que se veem obrigadas a procurar soluções para satisfazer as necessidades e exigências dos seus clientes. Uma das principais razões de sucesso das organizações é a relação com os seus clientes, por isso, é importante apurar as suas vantagens competitivas (Franco & Ferreira, 2021).

Por forma a alcançar essas vantagens competitivas é necessário utilizar ferramentas de acompanhamento e monitorização, mais precisamente, sistemas de controlo de gestão. Contudo, os sistemas de custeio tradicionais estão desatualizados, podendo distorcer a afetação dos custos e levar à tomada de decisões não adequadas (Myers, 2009). O surgimento do método de custeio *Activity-based costing* (ABC) veio prometer uma melhor e mais precisa alocação dos custos, contudo, este método revelou-se demorado de implementar, caro de manter e consumidor de muitos recursos (Kaplan & Anderson, 2007b). Então, Kaplan e Anderson, criaram, em 2004, o modelo *Time Driven ABC* (TDABC). Este modelo veio combater as desvantagens do sistema de custeio ABC, uma vez que, elimina a necessidade de alocar os custos de um departamento a múltiplas atividades e através de equações de tempo consegue facilmente adicionar uma atividade

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

suplementar se ela for causada pelo mesmo indutor de custos (Kaplan & Anderson, 2007b).

Desta forma, decidiu-se utilizar o método TDABC para melhor calcular a rentabilidade dos clientes.

No que se refere à metodologia adotada neste relatório, é utilizada a investigação-ação, uma vez que houve uma pesquisa acerca do tema e consequentemente aplicou-se o que se estudou.

Relativamente à estrutura do trabalho, o presente relatório divide-se em quatro capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a revisão de literatura, que resultou de uma pesquisa bibliográfica necessária à concretização do projeto. Aqui abordaram-se os temas controlo de gestão, sistemas de controlo de gestão, rentabilidade de clientes, sistemas de custeio, sistema de custeio ABC e TDABC. No segundo capítulo, aborda-se a metodologia adotada para realizar este projeto, nomeadamente, usando a técnica de investigação-ação. Segue-se o terceiro capítulo com a identificação da entidade acolhedora, onde será divulgada a sua história, estrutura, visão, missão e valores, pilares e objetivos, políticas adotadas, produtos que comercializam, processo produtivo e os indicadores económico-financeiros. No capítulo quatro estão expostas as atividades realizadas no estágio e o projeto desenvolvido na empresa. Por fim, este relatório termina com as conclusões finais.

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Controlo de Gestão

A temática controlo de gestão tem obtido diferentes definições ao longo do tempo, evoluindo à medida que a complexidade das organizações aumenta. As primeiras impressões sobre o controlo de gestão surgiram em 1965, quando Anthony define controlo de gestão como um processo que visa garantir que os recursos são eficazmente obtidos e utilizados por forma a atingir os resultados pretendidos pela organização (Anthony, 1965).

Já em 1985, Flamholtz, Das e Tsui, defendem que o controlo de gestão tinha de ter a capacidade de influenciar todos os trabalhadores da organização de modo a aumentar a possibilidade de alcançar os objetivos definidos.

Em 2015, Jordan, Neves, & Rodrigues, afirmam que o controlo de gestão é composto por um “conjunto de instrumentos que motivem os responsáveis descentralizados a atingirem os objetivos estratégicos da empresa, privilegiando a ação e a tomada de decisão em tempo útil e favorecendo a delegação de autoridade e responsabilização” (p.13).

Em suma, o controlo de gestão apresenta diversas definições, contudo, todas elas apresentam características em comum, nomeadamente, o exercício de poder, por forma, a garantir que os recursos são suficientes e os objetivos alcançados.

Segundo Alvesson e Kärreman (2004, p.424), “o controlo de gestão normalmente inclui um aparelho para especificar, monitorar e avaliar ações individuais e coletivas. Centra-se no comportamento dos trabalhadores, nos resultados e/ou nas mentes dos funcionários. Às vezes, tenta concentrar-se nos três.”.

Carraro, Meneses e Brito (2019), afirmam que “ter ferramentas de controlo de gestão torna-se uma prioridade para as empresas que desejem superar os seus desafios levantados pelas incertezas dos negócios.” (p.862).

Saulpic, et al. (2011), sugerem que existe duas grandes fases do processo de controlo de gestão, o planeamento e a monitorização e análise de resultados. Começa-se com o planeamento que diz respeito à preparação e definição de objetivos e posterior realização.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Segue-se a monitorização e análise de resultados por forma a verificar se os objetivos estão ou não a ser alcançados.

1.2 Sistemas de Controlo de Gestão

A importância de ter instrumentos e mecanismos capazes de realizar os objetivos das organizações tem aumentado progressivamente. Consequentemente, é necessário implementar sistemas de controlo de gestão que alinhem a estrutura da organização com esses objetivos estratégicos e que disponham de informação suficiente para apoiar as decisões, quer operacionais, quer estratégicas.

Os sistemas de controlo de gestão podem ser definidos como um processo pelo qual a gestão é responsável por confirmar se os comportamentos e decisões dos trabalhadores estão de acordo com os objetivos e estratégias definidos pela organização e encorajando-os a agir em prol da mesma (Merchant & Van der Stede, 2007).

Carenys (2010), defende ainda a importância dos sistemas de controlo de gestão numa empresa, afirmando que contribuem não só para um melhor desempenho organizacional, mas também como forma de combater os processos de internacionalização e globalização dos mercados.

Os sistemas de controlo de gestão, tal como diz Anthony e Reece, em 1977 e mais tarde Merchant e Van der Stede, em 2007, são processos coordenados e integrados, que, se focados nos centros de responsabilidade, conseguem revelar a estrutura utilizada no controlo de gestão.

Hoje em dia o controlo de gestão está encarregue de fazer a manutenção, *report* e controlo dos registos financeiros. Esta função pode ser centralizada ou descentralizada. Se for descentralizada, permitirá aos *controllers* obter toda a informação que necessitam, a tempo, através dos centros de responsabilidade (Martins, 2014).

Para Casanovas, McDaid e Costa-Font (2009), descentralização é o processo de transferência de autoridade para os níveis hierárquicos inferiores. Este processo visa facilitar a mudança nas organizações, permitindo a redução do tempo de tomada de

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

decisão, passando esta a ser tomada por todos os níveis, incluindo os inferiores, rompendo assim a necessidade de aprovação prévia dos seus superiores/administradores.

Centro de responsabilidade pode-se identificar como sendo uma unidade de segmento que detenha um gestor responsável pelas atividades desse centro, com objetivos próprios e com o poder de tomar decisões acerca dos meios e formas de atingir esses objetivos (Martins, 2014). Caiado (2003), define centro de responsabilidade como uma unidade com objetivos particulares e dotado de meios materiais e humanos que juntos permitem, ao gestor, obter uma maior autonomia.

Existem quatro tipos de centros de responsabilidade, os centros de custo, os centros de proveitos, os centros de resultados e os centros de investimento (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021).

Nos centros de custo, o responsável tem autorização para decidir tudo o que tenha a ver com custos e sobre a utilização de recursos, mais precisamente, sobre os custos com mão de obra, matérias, serviços e impostos (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021). Aqui, os *inputs* são medidos em unidades monetárias. Os centros de custo podem ser divididos em dois, os centros de custo padrão e os centros de custo discricionários (Gomes & Mandim, 2005; Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021). Os primeiros dizem respeito aos custos que são estimados/calculados de forma fidedigna (Gomes & Mandim, 2005), como, por exemplo, o custo de hora de um equipamento ou custos industriais com mão de obra direta. Os segundos, o *output* não é homogéneo, ou seja, não é possível estimar os custos incorridos, dependendo do gestor para os calcular (Gomes & Mandim, 2005) como é o caso dos custos com, por exemplo, *marketing* e investigação e desenvolvimento. Em controlo de gestão, os centros de custo permitem avaliar o desempenho, medir a contribuição para os objetivos definidos e medir apenas os inputs.

Relativamente aos centros de proveitos, segundo Jordan, Neves e Rodrigues (2021), estes “são aqueles em que os responsáveis têm poder de decisão sobre os meios que se traduzem em custos da sua área de responsabilidade funcional e com isto geram proveitos para a entidade” (p.337).

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

No que diz respeito aos centros de resultados, o responsável toma decisões sobre os custos e rendimentos, ou seja, sobre a utilização dos recursos e sobre as vendas (Coelho, 2000). O desempenho é assim medido pelo resultado, proveitos menos custos.

Por fim, nos centros de investimento, o responsável tem poder sobre os custos, rendimentos e elementos patrimoniais, ou seja, passivos e ativos (Gomes & Mandim, 2005; Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021), como, por exemplo, política de investimento/desinvestimento e política de crédito a clientes. A empresa dispõe assim de unidades orgânicas com autonomia total, quase como se existissem pequenas empresas dentro da empresa-mãe (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021).

1.3 Rendibilidade dos Clientes

Atualmente, a maioria das empresas não está ciente dos custos associados ao relacionamento com os seus clientes. Habitualmente, as empresas imputam os custos dos produtos a cada cliente, contudo, incorrem no erro de não adicionar a esse custo os custos de, por exemplo, venda, marketing, serviços, etc.

Os sistemas de contabilidade de gestão tradicionais partem do pressuposto que apenas os produtos ou serviços é que geram rendimentos, não dando importância ao valor que o cliente trás (Ryals, 2002). Contudo, o único valor que a empresa cria é o valor que vem dos seus clientes, quer atuais, quer futuros, uma vez que, é mais caro adquirir um novo cliente do que manter um já existente.

Os autores Silva & Amaral (2021) afirmam que, “para além de priorizar a qualidade do produto e serviço prestado e do atendimento, é preciso também realçar a rendibilidade do cliente.” (p.51 e 52).

Um cliente é considerado lucrativo quando consegue garantir receita à empresa, onde os ganhos são maiores que os gastos, ou seja, o fluxo de caixa da empresa é positivo (Kotler & Keller, 2013).

Kaplan (2012), defende que, por vezes, os clientes com menos rendimentos são os que necessitam de mais tempo e que gastam mais recursos, comparativamente aos clientes mais lucrativos.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Também Ryals (2002), afirma que há “clientes mais valiosos que outros. Alguns clientes compram regularmente e são relativamente fáceis de servir. Por isso, eles custam menos ao retalhista. Outros clientes são mais dispendiosos, particularmente os novos, uma vez que, são mais caros de “tomar conta”. Eles exigem mais informação, fazem mais visitas às lojas, necessitam de mais assistência na venda e compram em menores quantidades.” (p.242).

Jassem (2019, p.32) defende que “um maior crescimento das vendas, em termos de volume, não se traduz necessariamente em maiores lucros para a empresa”, ou seja, os recursos consumíveis pelos clientes não variam proporcionalmente às vendas (Cooper & Kaplan, 1999).

Na tabela 1 podemos encontrar o que distingue um cliente de alto custo de um cliente de baixo custo segundo Kaplan & Cooper (1998).

Tabela 1 - Características de clientes de alto e baixo custo.

Cientes de alto custo	Cientes de baixo custo
Encomenda de produtos personalizados	Encomenda de produtos padrão
Encomenda em pequenas quantidades	Encomenda em grandes quantidades
A chegada de encomendas é imprevisível	A chegada de encomendas é previsível
Entrega personalizada	Entrega padronizada
Mudanças nas necessidades de entrega	Sem mudanças nas necessidades de entrega
Processamento manual	Processamento eletrónico
Grande volume de suporte pré-venda (recursos de marketing, técnicos e de vendas)	Pouco ou nenhum suporte pré-venda (os serviços e os preços são padronizados)
Exige um grande suporte pós-venda (por exemplo, serviços de instalação e garantia)	Não exige um suporte pós-venda
Exige que a empresa detenha stock	A reposição é proporcional à produção
Paga lentamente	Paga no prazo

Fonte: Adaptada de Kaplan e Cooper (2000) e Santana e Andrade (2011)

Noone e Griffin (1998), criaram um ciclo de desenvolvimento de sistemas e de análise da rentabilidade dos clientes, figura 1 e 2.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

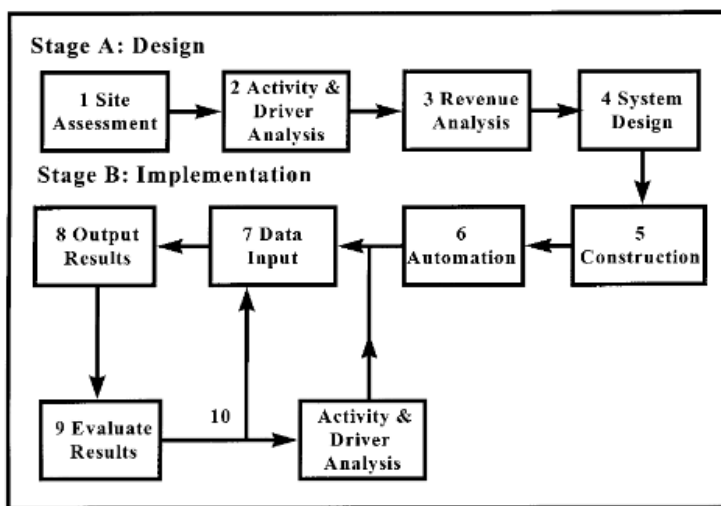


Figura 1: Ciclo de desenvolvimento de sistemas de análise de rendibilidade de clientes.

Fonte: Noone e Griffin (1998)

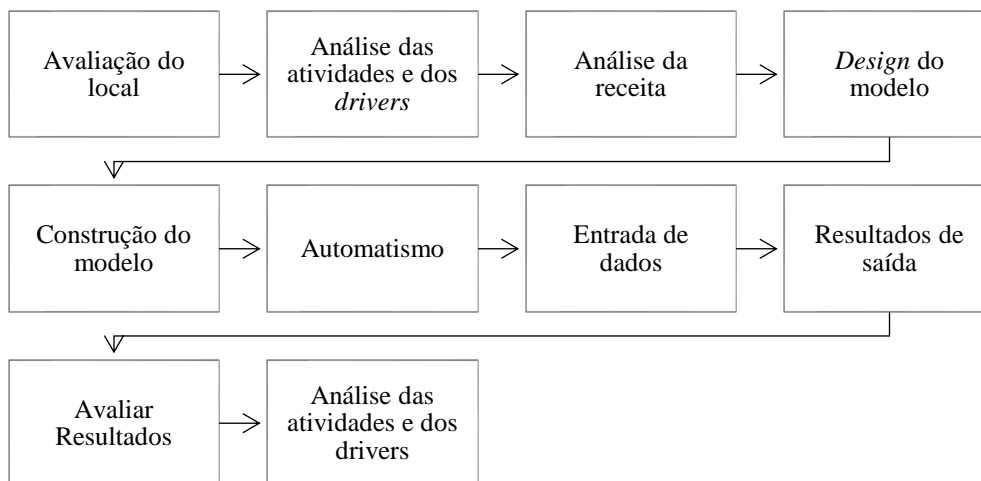


Figura 2: Ciclo de desenvolvimento de sistemas de análise de rendibilidade de clientes.

Fonte: Noone e Griffin (1998), adaptado para português.

Mais tarde, Van Raaij, Vernooij, & van Triest (2003) desenvolveram uma abordagem para a implementação de um modelo de análise de rendibilidade dos clientes (figura 3) baseada na de Noone e Griffin.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

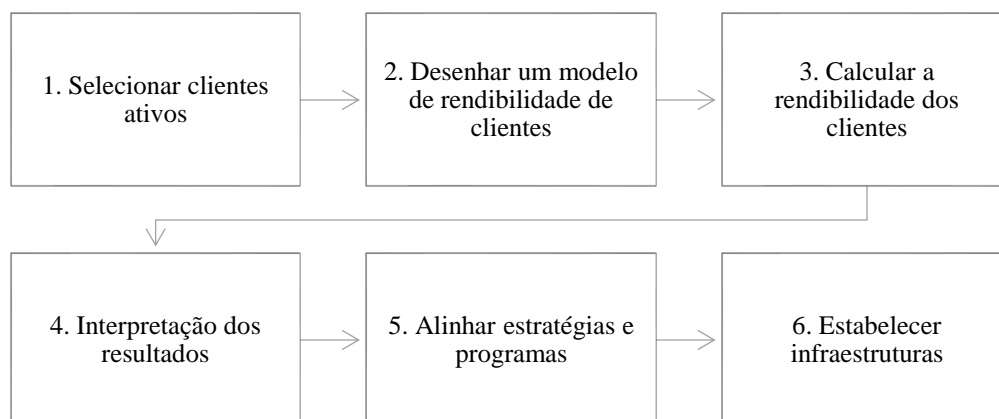


Figura 3: Passos para implementação de um modelo de análise de rendibilidade dos clientes.

Fonte: Adaptado de van Raaij, Vernooij e van Triest (2003).

Esta abordagem é composta por seis passos complementares entre si, nomeadamente, selecionar clientes ativos, desenhar um modelo de rendibilidade de clientes, calcular a rendibilidade dos clientes, interpretar resultados, alinhar estratégias e programas e, por fim, estabelecer infraestruturas.

O primeiro passo é selecionar os clientes que existem e se estão ou não ativos. Cliente, segundo van Raaij, Vernooij e van Triest (2003, p.576) é “um destinatário e utilizador de produtos e serviços com relacionamento com a empresa. Um cliente consiste em um ou mais locais geograficamente dispersos”.

Segue-se o segundo passo, desenhar um modelo da rendibilidade dos clientes. Aqui, é necessário identificar as atividades principais da empresa, quantos recursos consomem essas atividades e alocar esses custos ao respetivo cliente. Resumidamente, nesta fase, deve-se identificar os *cost pools* e *cost drivers* (van Raaij, Vernooij, & van Triest, 2003). Na tabela 2 estão expostos exemplos de *cost pools* e o respetivo *cost driver*.

Tabela 2 – Exemplo de *cost pools* e respetivos *cost drivers*

<i>Cost pools</i>	<i>Cost drivers</i>
Custos indiretos	
Serviços de apoio ao cliente	Nº de horas ao telefone/ Nº de telefonemas
Notas de crédito	Nº notas de crédito
Serviços técnicos	Nº de horas despendidas a resolver
Angariação de clientes	Nº de horas gastos a tentar angariar novo cliente
Descontos de pronto pagamento	% Desconto de pronto pagamento

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

MOD	Nº horas MOD
Telecomunicações	Custo por telefonema
Lançamento de faturas	Nº de lançamentos
Custos diretos	
Comissões	Conta 62
Transportes	
Despesas de representação	
Deslocações e estadas	
Publicidade e propaganda	
Outros custos da conta 62	
Vendas	Volume de vendas
Custos das vendas	Conta 73 + conta 61 + conta 6222 + conta 6884

Fonte: Elaboração Própria

Identificados os *cost pools* e *cost drivers*, conseguimos então calcular a rentabilidade dos clientes. Esta pode ser obtida pela subtração aos rendimentos dos custos, de cada cliente.

Seguidamente, é importante interpretar os resultados obtidos na fase anterior, uma vez que, permitirá fazer ajustes ou até mesmo corrigir por completo os procedimentos anteriores.

Além disso, irá possibilitar a implementação de novas estratégias de gestão de custos e relacionamento com clientes, previsto como sendo o passo cinco.

Finalmente, estabelecer infraestruturas, ou seja, alterar os sistemas de informação existentes por forma a conseguir implementar uma análise da rentabilidade de clientes no dia-a-dia da empresa.

Alguns autores utilizam a abordagem da “*whale curve*” para representar, graficamente, a ligação entre a rentabilidade acumulada e o número de clientes.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

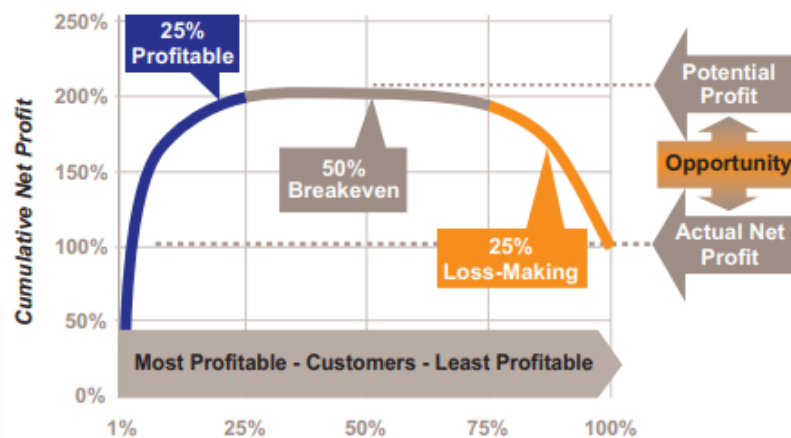


Figura 4: Exemplo *Whale Curve*

Fonte: Brown (2010)

Esta abordagem é uma adaptação da Lei de Pareto que defende que 20% dos clientes gera 80% da rentabilidade total da empresa (Kaplan & Anderson, 2007). A “*Whale Curve*” para Kaplan e Anderson (2007), mostra que 20% dos clientes gera entre 150% e 300% dos lucros da empresa, 70% não tem lucro e os 10% dos clientes restantes gera prejuízo na casa dos 50% e 200%.

Brown (2010, p.2), definiu a “*whale curve*” apresentada na figura 4. Este defende que “20-25% dos clientes geram lucros potenciais; 50-60% aproximadamente atingem o ponto de equilíbrio e 20-25% são claramente ‘não lucrativos’ e reduzem os lucros potenciais do negócio ao seu nível ‘real’ ou final (100%).”.

Obtidos os resultados da análise da rentabilidade dos clientes, Kaplan e Cooper (1998), criaram uma matriz de categorização dos mesmos (figura 5).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

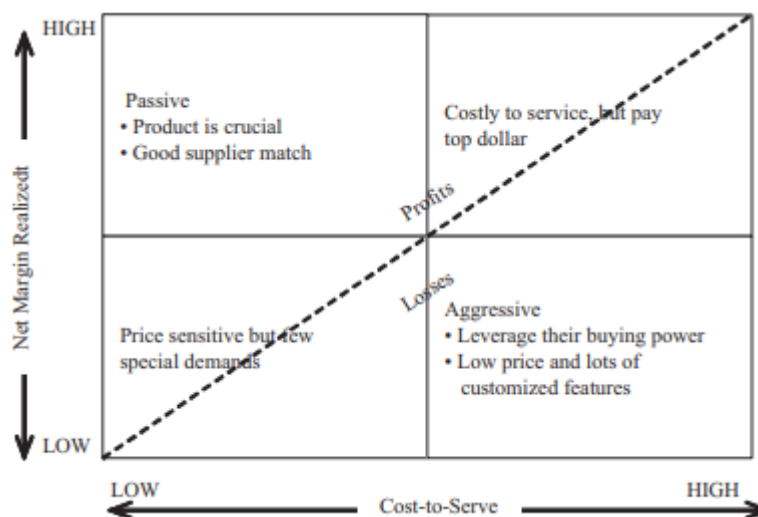


Figura 5: Matriz de categorização dos clientes

Fonte: Kaplan e Cooper (1998, p. 193)

Esta matriz permite categorizar os clientes com base na sua margem líquida e custo de servir. Além disso, facilita a adoção de estratégias apropriadas.

Nesta matriz está traçada uma linha na diagonal, sendo que acima desta estão representados os clientes rentáveis e abaixo os não rentáveis. Por um lado, os clientes que se encontram acima dessa linha diagonal devem ser protegidos, uma vez que, apresentam elevada margem e baixo custo de servir o que não agrada a concorrência. Por outro lado, se estiverem abaixo da linha, mais precisamente, no quadrante inferior direito, apresentam-se como desafios da empresa (Kaplan & Cooper, 1998; Guerreiro, Bio, & Merschmann, 2008).

Mais tarde, Brown (2010) cria uma abordagem que intitula de modelo das quatro caixas. Este modelo é visível na figura 6.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

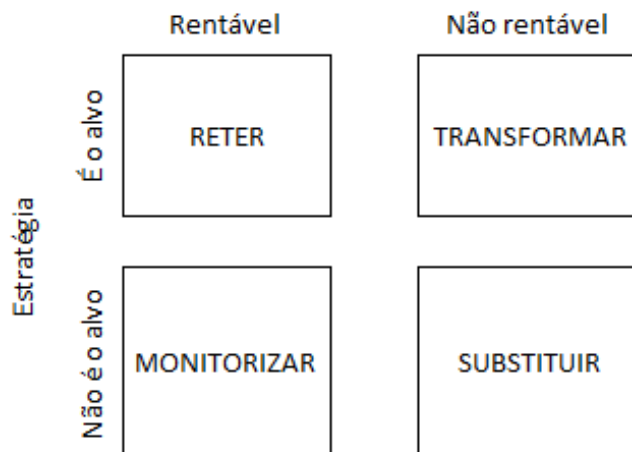


Figura 6: Modelo das quatro caixas

Fonte: Adaptado de Brown (2010)

Segundo o autor, “a adoção de um modelo “4-Box” pode ajudar a fornecer uma abordagem simples e estruturada para segmentar clientes e preparar planos de ação” (Brown, 2010, p. 2).

Neste modelo, dividem-se os clientes em quatro categorias, se são rentáveis ou não e se encaixam ou não na estratégia da empresa. Se o cliente estiver alinhado com a estratégia e for rentável, então devemos tentar retê-lo. Por sua vez, se o cliente estiver alinhado com a estratégia, mas não é rentável, então devemos transformá-lo para o ser. Olhando agora para o quadrante inferior, quando um cliente não está alinhado com a estratégia, mas é lucrativo para a empresa, então devemos monitorizá-lo por forma a não permitir a sua transformação para outros quadrantes. Finalmente, os clientes que não têm alvo com a estratégia e não são rentáveis, devem ser substituídos, pois estão a prejudicar a empresa (Brown, 2010).

1.4 Sistemas de custeio

A globalização forçou à modernização e flexibilização das empresas por forma a tornar os processos mais rápidos e reduzir custos para, assim, fazer face à alta competitividade do mercado (Akyol, Tuncel, & Bayhan, 2005; Gunasekaran & Singh, 1999).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

A definição de uma estratégia é, nos dias de hoje, base para o sucesso de uma empresa. Os sistemas de custeio ajudam nessa definição, uma vez que, disponibilizam informação sobre os custos (Silva A. F., 2022).

Por outras palavras, os sistemas de custeio são modelos e técnicas que permitem apurar os custos dos produtos e serviços. Além disso, ajudam a identificar o preço dos mesmo de forma mais eficaz.

Inicialmente os sistemas de custeio baseavam-se numa metodologia simplista e estavam direcionados para o produto e para uma margem sem custo (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021). Isto deve-se ao facto de a indústria recorrer a uma mão-de -obra intensiva e a alocação dos custos ser apenas através das matérias diretas e mão de obra direta (Cooper & Kaplan, 1999).

Um exemplo de sistemas de custeio tradicional é o método das secções homogéneas. Segundo Mortal (2007), este método consiste no agrupamento dos custos, os quais têm que corresponder a uma ou mais funções homogéneas e onde se consiga identificar o respetivo indutor dessas funções.

Este método “tem como principal característica a divisão da empresa em centros de custos. Os custos são alocados aos centros por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou serviços por unidade de trabalho” (Abbas, Gonçalves, & Leoncine, 2012, p. 149).

A identificação dos centros de custo surge através do organograma da empresa, ou seja, cada setor corresponde a um centro de custo, do nível de responsabilidade, do grau de homogeneidade e da sua localização (Bornia, 2010).

Contudo, este método apresenta algumas desvantagens como, por exemplo, levar à tomada de decisões menos adequadas, uma vez que não distingue custos fixos de variáveis e de dificuldade de aplicação, nomeadamente, em encontrar as despesas operacionais diárias unitárias (Abbas, Gonçalves, & Leoncine, 2012).

O sistema de custeio tradicional adota o pressuposto de que os custos diretos são imputados diretamente ao centro de custo e os indiretos com base num indutor de custo

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

(Siguenza-Guzman, Van den Abbeele, Vandewalle, Verhaaren, & Cattrysse, 2013). Segundo Kaplan e Anderson (2007), este sistema divide os custos em três categorias, mais precisamente, materiais diretos, encargos gerais de fabrico e mão-de-obra direta.

Este sistema, na altura, funcionava, devido à fraca variedade de produtos e predominância de custos diretos (Novičević & Antic, 1999). Contudo, hoje em dia, apesar deste sistema ainda funcionar em pequenas empresas com ambientes estáveis, pequenos custos indiretos e pouca variedade de produtos, este método pode não ser adequado e levar a decisões menos adequadas e distorções da rentabilidade e desempenho. (Kaplan & Cooper, 1997; Guzman, Abbeele, Vandewalle, & Cattrysse, 2013)

Algumas das limitações do custeio tradicional, segundo Kaplan e Cooper (1998), são a incapacidade de alocar os custos indiretos de forma precisa.

Os sistemas de custeio tradicional direcionam os custos diretos aos respetivos objetos de custo e os custos indiretos ao objeto de custo usando *cost-drivers* como as horas máquina e mão-de-obra direta. (Siguenza-Guzman, Van den Abbeele, Vandewalle, Verhaaren, & Cattrysse, 2013).

Neste sistema de custos, os custos indiretos são imputados de forma simples e normalmente baseados em *cost-drivers* como as horas máquinas e a mão de obra direta.

A globalização forçou as empresas a tornarem-se mais flexíveis e automáticas por forma a aumentar a produtividade e reduzir os custos (Akyol, Tuncel, & Bayhan, 2005). Com o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias também houve um aumento dos custos indiretos e uma consequente dificuldade em calculá-los.

Contudo, são necessários novos sistemas de custeio baseados no desempenho e no aumento da competitividade, uma vez que, os sistemas tradicionais, não fornecem informação não financeira suficiente e não promovem uma melhoria contínua, sendo os custos indiretos predominantes (Gunasekarana, Williams, & McGaughey, 2005).

Kaplan (1983) defende que os sistemas de custeios tradicionais são desajustados, não acompanhando as mudanças dos processos produtivos nas empresas.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Também Cooper R. (1987), salienta alguns indicadores de sistemas não funcionais, nomeadamente, o elevado número de atividades que os centros de custo abrangem o que faz com que a empresa ignore alguns custos aquando do seu cálculo, como por exemplo, os custos com *marketing*.

Em 1990, Kaplan cria um modelo onde são enumeradas quatro causas da inadequação de um sistema de custeio. O primeiro, é a má qualidade dos dados devido à incorreta determinação dos mesmos e que conseqüentemente leva á errada tomada de decisão. A segunda causa é o elevado tempo da determinação da informação. A terceira a inadequação da informação e, por fim, os sistemas serem virados para a informação financeira e não para a informação da gestão.

O custeio total ou também denominado de custeio por absorção, é um método que tem em conta todos os custos da empresa, e tem como objetivo o cálculo do custo de produção dos produtos (Leone, 1997).

Este sistema apura os custos dos produtos e serviços, quer eles sejam variáveis ou fixos (Franco, et al., 2008). Por outras palavras, este custeio incorpora não só os custos variáveis industriais (resultado da multiplicação dos gastos variáveis unitários pela quantidade produzida), mas também todos os gastos fixos afetos à produção (Ferreira, Caldeira, Asseiceiro, Vieira, & Vicente, 2014). Contudo, este sistema apresenta algumas críticas como, “não é linear que seja o produto que absorva todos os recursos, mesmo tratando-se de uma indústria” (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021, p. 177) e, como é um sistema virado para o produto, as empresas de serviços acabam por não ter vantagens ao adotá-lo (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021).

Outro sistema é o custeio variável que se foca na distinção dos custos fixos e variáveis. O custo industrial do produto final vai ser determinado apenas através dos custos variáveis e os gastos fixos industriais, como não dependem da produção, são considerados gastos do período. Em suma, o cálculo a fazer será multiplicar a quantidade produzida pelo custo variável unitário industrial. Apesar deste ser um modelo simples e direto, é incompleto, uma vez que, apenas incorpora os custos variáveis (Ferreira, Caldeira, Asseiceiro, Vieira, & Vicente, 2014). Outras desvantagens deste modelo serão: a dificuldade em classificar,

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

de forma correta, os custos fixos e variáveis; desprezo, por parte dos gestores, pelos custos fixos aquando do cálculo do preço de venda (Leone, 1991); não é o modelo mais indicado para empresas com baixos custos variáveis de produção (Florentino, 1983).

1.5 Sistema de custeio ABC

Havia a necessidade de criar procedimentos mais flexíveis para fazer face ao aumento das exigências, nomeadamente, melhorar a qualidade de produtos/serviços e reduzir o ciclo de vida dos mesmos. Além disso, os gestores afirmavam que as práticas de custeio utilizadas estavam desatualizadas e eram ineficazes, sendo, por isso, necessário utilizar novas ferramentas contabilísticas (Brierley, Cowton, & Drury, 2001).

O custeio baseado nas atividades (ABC), surgiu nas primeiras décadas do século XX, por Alexander Hamilton Church mas ganhou importância com Thomas Johnson e Robert S. Kaplan na década de 80 (Venturini, Pereira, Ceretta, Ghilardi, & Costa, 2006).

Em 1987, Cooper e Kaplan, desenvolvem o método ABC como alternativa aos sistemas de custeio tradicionais. Este método surgiu com o intuito de obtenção de informações acerca dos custos dos produtos, serviços, clientes e canais específicos (Kaplan & Cooper, 1998).

O ABC permite superar os defeitos e fraquezas dos sistemas de custeio tradicionais (Kitsantas, Vazakidis, & Stefanou, 2020), nomeadamente, a falta de medidas de avaliação dos custos dos produtos/serviços (Cooper R. , 1987); incorreto tratamento dos custos indiretos de produção (Cooper & Kaplan, 1988); má alocação dos custos que não são de produção (Marx, 2009); má tomada de decisões e falha na precisão dos custos (Johnson & Kaplan, 1987) e “incapacidade de modificar padrões de comportamento de custos e fornecer custos variáveis de longo prazo relevantes para decisões estratégicas” (Kitsantas, Vazakidis, & Stefanou, 2020, p. 163)

Kaplan e Cooper (1998) defendem que é necessário conhecer todos os custos das operações, ou seja, das atividades, que geram os produtos e serviços. Além disso, saber identificar quais atividades acrescentam ou não valor ao produto (Kaplan & Cooper, 1998).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Por outras palavras, com este modelo, imputa-se os custos indiretos através das atividades existentes (Kaplan & Cooper, 1998).

Kartalis, et al. (2021) afirmam que a implementação do sistema ABC tem como objetivo aumentar a exatidão da contabilização e do cálculo dos custos.

Para Jordan, Neves e Rodrigues (2021, p.201), a grande vantagem do ABC face aos sistemas de custeio tradicionais é “a ênfase dada às atividades indiretas, redefinindo todo o sistema de cálculo, atribuição e controlo dos chamados custos indiretos”.

Estes autores defendem ainda que imputar diretamente os custos aos produtos/serviços, como diz o sistema de custeio tradicional, apenas alerta o gestor para as consequências dos custos e não para as suas causas. Por sua vez, o ABC alerta para os geradores de custo, ou seja, para as atividades que nada mais são do que um conjunto de tarefas realizadas ou por realizar com o objetivo de obter um determinado resultado (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2021).

O modelo ABC identifica os *cost pools* ou centros de atividades de uma organização e atribui custos aos *cost drivers* baseando-se no número de cada atividade usada (Akyol, Tuncel, & Bayhan, 2005)

Em 1999, Cooper e Kaplan, defendem que para implementar um sistema de custeio ABC deve-se passar por três fases, nomeadamente, identificar as atividades desenvolvidas pela organização; determinar o custo de realização dessas atividades e definir quanto dessa atividade é necessária para os produtos/serviços/clientes (Cooper & Kaplan, 1999).

Por sua vez, Jordan, Neves e Rodrigues (2021), identificam cinco fases de implementação do ABC. A primeira, é a definição das atividades (*cost pools*), “organizando-as em primárias (fundamentais ao negócio da entidade) e de suporte (de apoio às atividades primárias ou ao próprio negócio)” (p.202). A segunda, passa pela identificação dos recursos a elas associados e respetiva afetação. Na terceira fase, “criar centros de atividade ao nível da recolha dos custos na entidade (p.ex.” *prospetar clientes*”, “*elaborar propostas*”, etc.)” (p.202). Segue-se a quarta fase, onde são identificadas as unidades de medida, resultantes dos geradores de custo (*cost drivers*), e os custos unitários. Por fim,

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

a quinta fase, corresponde à alocação dos custos das atividades aos respetivos produtos/serviços e à determinação dos níveis de utilização, o que irá permitir determinar qual o custo mais adequado desse produto/serviço.

Para Ryals (2002), o ABC permite não só identificar os clientes mais ou menos exigentes, mas também quais são os mais dispendiosos, o que é útil para a gestão/organização poder reduzir esses custos.

Segundo Hudáková Stašová (2023, p.3), “o uso extensivo do ABC para análise de custos, estratégia de custos e avaliação de custos melhora diretamente o desempenho operacional. Também melhora, indiretamente, o desempenho financeiro”.

Contudo, Vetchagool, Augustyn e Tayles (2020) afirmam que a eficácia da utilização do sistema ABC depende da cooperação dos departamentos e do pessoal responsável pela implementação deste.

Todavia, nos dias de hoje, ainda há resistência à implementação do ABC derivado do desconhecimento humano e tecnológico (Escobar-Mamani, et al., 2021).

Em 1992, Cobb, Innes, e Mitchell apontaram para algumas dificuldades em implementar o sistema ABC, nomeadamente, em selecionar as atividades e os *cost drivers* mais adequados.

Pierce e Brown (2004), concretizaram um estudo acerca das barreiras que as empresas enfrentam aquando da implementação do ABC. Mais tarde, em 2007, Sartorius, Eitzen e Kamala, realizaram um estudo de comparação entre empresas que adotam ou não o ABC. Ambos autores chegaram às mesmas conclusões para justificar esta dificuldade, mais precisamente, a falta de apoio da gestão de topo, falta de formação dos empregados, ser um modelo caro de implementar, complexidade em recolher os dados necessários, fraco know-how, satisfação com o modelo atual e, tal como diz Cobb et al.(1992), dificuldade na seleção das atividades e *cost drivers*.

Também Hudáková Stašová (2023) defende que este método é caro e complexo. Existe também quem acredite que o ABC “está na moda” e, como todas as modas, passará (Malmi, 1997).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Face a estas limitações, Kaplan e Anderson, em 2003, escreveram um artigo acerca de uma nova abordagem ao ABC, o chamado *Time-driven ABC* (TDABC), que será abordado no ponto seguinte.

1.6 *Time-Driven ABC*

O conceito de *Time-driven ABC* (TDABC) surgiu em 1997 por Robert Kaplan e Steven Anderson, contudo, só em 2003 é que ganhou notoriedade com o artigo “*Time-Driven Activity-Based Costing*” destes mesmos autores.

A criação desta nova abordagem visa combater os problemas do modelo ABC, porém, sem abandonar por completo esta teoria, uma vez que, continua a representar uma boa oportunidade para as entidades (Kaplan & Anderson, 2003).

O TDABC “estima o uso de recursos por meio de equações de tempo, que expressam o tempo necessário para realizar uma atividade em função de diversos direcionadores do mesmo” (Hoozée & Bruggeman, 2010, pp. 185-186)

Este método “identifica os departamentos, os respetivos custos e a sua capacidade prática. Para as operações logísticas, a capacidade prática é expressa como quantidade de tempo que os funcionários podem trabalhar, sem horas extra” (Everaert, Bruggeman, Sarens, Anderson, & Levant, 2008, p. 176). O custo por unidade de tempo surge pela divisão do custo total pela capacidade prática. Finalmente, a atribuição dos custos ao cliente resulta da multiplicação do custo por unidade de tempo, pelo tempo que se demora a realizar essa determinada atividade (Everaert, Bruggeman, Sarens, Anderson, & Levant, 2008).

Everaert, Bruggeman, Sarens, Anderson e Levant (2008) defendem ainda que o tempo para realizar uma atividade é determinado conforme cada caso em específico, baseando-se nas diferentes características de cada uma delas, ou seja, nos *time-drivers*.

Kaplan e Anderson (2003), defendem que o TDABC apenas precisa de saber o custo unitário da capacidade de fornecimento e o tempo usado para executar uma atividade.

Para Everaert e Bruggeman (2007), são necessários seis passos para implementar o modelo TDABC numa organização, nomeadamente, o primeiro é identificar os recursos fornecidos às atividades, segue-se a estimativa dos custos de cada recurso, depois a

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

mensuração da capacidade prática das atividades, sendo que no passo quatro calcula-se a unidade de custo de cada recurso, no quinto determina-se o tempo requerido por evento de uma atividade, baseado em diferentes indutores de custo e, por fim, multiplica-se o custo unitário pelo tempo requerido por objeto de custo.

1.6.1 Cálculo do custo unitário

Para obter o custo unitário da capacidade de fornecimento, por outras palavras, atividade, começa-se por estimar o seu custo total. De seguida, calcula-se a capacidade prática dos recursos fornecidos. O custo unitário resulta da divisão do custo total da capacidade fornecida pela capacidade prática dos recursos fornecidos (Everaert, Bruggeman, Sarens, Anderson, & Levant, 2008; Kaplan & Anderson, 2003).

O numerador, ou seja, o custo total da capacidade de fornecimento, é composto por todos os gastos necessários para executar as atividades como, por exemplo, gastos com salários dos colaboradores que realizaram essas atividades, custos dos equipamentos e tecnologias utilizadas, entre outros (Kaplan & Anderson, 2007b; Reddy, Venter, & Olivier, 2012; Siguenza-Guzman, Van den Abbeele, Vandewalle, Verhaaren, & Cattrysse, 2013).

Já no denominador, isto é, a capacidade prática dos recursos fornecidos, diz respeito ao tempo que os colaboradores efetivamente demoram a executar uma tarefa, com os recursos disponíveis, num determinado centro de custo (Tanış & Ozyapici, 2012). Outros autores defendem que o denominador deve corresponder à quantidade de tempo utilizado para executar essa atividade, sem incluir o tempo ocioso (Siguenza-Guzman et al., 2013).

Kaplan & Anderson (2003), para calcular a capacidade prática dos recursos fornecidos, começam por identificar o número de trabalhadores associados à realização da tarefa. De seguida, calcula-se o número de horas/minutos que cada um trabalhou e assume-se que 80% é capacidade prática, ou seja, 20% é tempo perdido com, por exemplo, pausas ou formações (Kaplan & Anderson, 2003; Siguenza-Guzman et al., 2013). Uma alternativa ao cálculo da capacidade prática, é analisar a utilização da capacidade em períodos anteriores, mais precisamente, o número máximo de ordens de fabrico sem haver atrasos, reclamações e stress dos empregados (Kaplan & Anderson, 2003).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

1.6.2 Cálculo do tempo unitário das atividades

Segue-se o cálculo do tempo unitário das atividades, ou seja, a administração estima o tempo necessário para executar uma atividade, ou seja, através dos *duration drivers* (indutores de duração). Este tempo resulta de estimativas, contudo, caso haja excessos ou deficiências de capacidade e não houver um evento que justifique essas alterações, então, será necessário realizar mais tentativas de medição como, por exemplo, a observação direta (Reddy, Venter, & Olivier, 2012).

No modelo TDABC, os trabalhadores são questionados acerca do tempo gasto a realizar uma atividade, por exemplo, a lidar com reclamações ou a registar as encomendas, ao invés de usar um “*transaction driver*” para repartir o trabalho, de cada trabalhador, pelas atividades com tempo semelhante, como faz o ABC (Kaplan & Anderson, 2003; Kaplan & Anderson, 2007b).

Finalmente, a atribuição dos custos ao cliente, ou seja, o *cost driver*, resulta da multiplicação do custo por unidade de tempo, pelo tempo que se demora a realizar essa determinada atividade (Everaert et al., 2008).

1.6.3 Equações de tempo

Kaplan e Anderson (2007a), e mais tarde Todorovic (2014), afirmam que recorrer a estimativas para calcular o tempo necessário para executar uma atividade é um mecanismo inadequado, uma vez que, este tempo pode sofrer variações/circunstâncias novas que provocam alterações no modo como a tarefa é feita.

Segundo Todorovic (2014, p.3), as equações de tempo são “equações lineares que permitem determinar o tempo gasto a realizar uma determinada atividade”. Este autor defende ainda que a duração de uma atividade vai depender das características da mesma e da forma como é executada, por outras palavras, vai depender dos *time drivers*.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Time drivers podem então ser definidos como variáveis que determinam o tempo de duração de uma atividade e que vão representar parte das equações de tempo (Everaert et al., 2008; Todorovic, 2014).

As equações de tempo, em termos práticos, resultam da soma algébrica dos tempos individuais de cada uma das atividades identificadas.

Bruggeman, Everaert, Anderson e Levant (2005, p.13), criaram uma equação de tempo geral que “descreve o tempo necessário para um evento k da atividade j, com p possíveis direcionadores de tempo X. β_0 representa o tempo constante, independentemente das características da atividade. β_1 indica o aumento no tempo quando também aumenta uma unidade em X_1 (quando X_2, \dots, X_p são mantidos constantes)”.

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p$$

$t_{j,k}$ = Tempo requerido para realizar um evento k da atividade j

β_0 = Tempo consumido na atividade j, independentemente das características do evento k

$\beta_{1,2,3\dots p}$ = Tempo consumido por cada unidade do time driver 1, 2, ... p

$X_{1,2,3\dots p}$ = Time driver 1, 2, ... p

p = Número de time drivers que influenciam o tempo de execução da atividade j

As equações de tempo, “além de permitirem considerar peculiaridades específicas de cada produto (ou procura de determinados clientes ou pedidos), esse tipo de fórmula facilita o conhecimento do custo das atividades executadas” (Wernke, Junges, & de Oliveira Rita, 2020, p. 92). Com a sua utilização não é necessário conhecimento à priori dos recursos que devem ser alocados a cada atividade, nem a percentagem de imputação que deve ser alocada a cada objeto de custeio (Balakrishnan, Labro, & Sivaramakrishnan, 2012a; Reddy, Venter, & Olivier, 2012).

Estas podem ser usadas como ferramenta de controlo, na medida em que conseguem controlar se os funcionários estão a cumprir com o seu trabalho e ajuda-os a compreender

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

melhor os processos do mesmo, o que, conseqüentemente, provocará uma melhoria do processo produtivo (Hoozée & Bruggeman, 2010).

Além disso, as equações de tempo utilizam-se para aumentar a flexibilidade do modelo, uma vez que, permitem simular alterações no tempo médio requerido para executar determinada atividade (Kaplan & Anderson, 2007b) e combater a complexidade em determinar um tempo comum e as suas variações (Todorovic, 2014).

1.6.4 Vantagens e Desvantagens do TDABC

Kaplan e Anderson, em 2003, enumeram algumas vantagens deste modelo, nomeadamente, “poder ser estimado e instalado rapidamente (de Souza, Avelar, Boina, & Raimundini, 2010); é facilmente atualizado para refletir mudanças nos processos, variedade de pedidos e custos de recursos (de Souza et al., 2010); pode ser alimentado por dados de sistemas ERP e CRM transacionais; pode ser validado pela observação direta das estimativas do modelo de unidades de tempo; pode escalar facilmente para lidar com milhões de transações enquanto ainda oferece tempos de processamento rápidos e relatórios em tempo real; incorpora explicitamente a capacidade de recursos e destaca a capacidade de recursos não utilizados para ação de gestão; explora equações de tempo que incorporam variação em pedidos e comportamento do cliente sem expandir a complexidade do modelo”(p.1) (Kaplan & Anderson, 2007b).

No que diz respeito às desvantagens apontadas ao modelo TDABC, estas passam pela dificuldade em obter estimativas precisas e em medir os tempos de produção (Cardinaels & Labro, 2008; Kaplan & Anderson, 2007b; Wernke & Mendes, 2009), necessidade em ter uma base de dados robusta que consiga gerar e atualizar as informações pretendidas (Mortaji, Bagherpour, & Mazdeh, 2013), dificuldade em elaborar equações de tempo em processos produtivos complexos (Gervais, Levant, & Ducrocq, 2010) e a necessidade e adaptar o modelo se a empresa não detiver atividades padronizadas, ao nível de tempo de execução ou consumo de recursos (de Souza et al., 2010) (Wernke, Junges, & de Oliveira Rita, 2020).

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

2 METODOLOGIA

A abordagem que será utilizada para a realização deste relatório de estágio é a investigação-ação onde será utilizada uma metodologia qualitativa, uma vez que, utiliza métodos analíticos como é o caso da pesquisa bibliográfica (livros, artigos, etc.) e da observação direta.

Para Luz (2001), esta pesquisa qualitativa “compreende um conjunto de práticas interpretativas, mas não privilegia qualquer tipo de metodologia, inexistindo teoria ou paradigma que lhe seja próprio”. O relatório inicia-se com recolha de informação através da pesquisa bibliográfica de modo a conseguir ter uma revisão de literatura completa e coesa. De seguida, será utilizada a abordagem investigação-ação interna por forma a conseguir implementar o modelo de Rendibilidade dos clientes de acordo com as expectativas da organização. Esta abordagem apresenta duas variáveis, a investigação e a ação e está orientada para aperfeiçoar e resolver problemas (Fonseca, 2012).

Segundo Tripp (2005, p.447), esta abordagem “é uma forma de investigação - ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. As técnicas de investigação-ação a utilizar neste relatório são a recolha de informação que será feita através de observação direta, conversas informais, análise de documentos e entrevistas.

A figura 7 ilustra um pequeno esquema da metodologia adotada neste relatório de estágio.

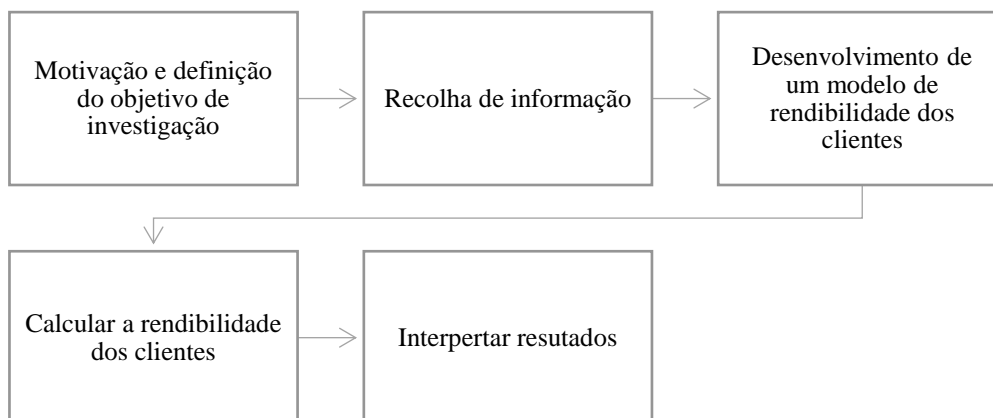


Figura 7: Esquema da metodologia adotada neste relatório.

Fonte: Elaboração própria.

3 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE ACOLHEDORA

Neste capítulo será apresentada a entidade acolhedora, a empresa OLI; mais precisamente, a sua identificação, uma breve história, a estrutura organizacional, a sua visão, missão e valores, os seus pilares e objetivos, as políticas adotadas, o seu processo produtivo, os produtos comercializados, e, por fim, os principais indicadores económico-financeiros.

3.1 OLI



Figura 8: Atual logotipo da OLI

Fonte: Site da empresa

A OLI, nascida em Aveiro, em 1954, é a maior produtora de autoclismos da Europa do Sul e exporta para oitenta países do mundo, abrangendo cinco continentes. A empresa exporta 76,5% da sua produção, da qual 78% vai para a Europa, 11% para África, 8% para a Ásia e 3% para o resto do mundo, tornando-a assim numa marca global. No total são 110 o número de países para os quais a OLI exporta.

Os produtos fabricados na OLI podem ser encontrados em todo o mundo, “desde o hotel luxuoso do Dubai, ao hospital moderno de Israel; do novo estádio de futebol do Qatar ao restaurante turístico de Itália” (OLI, Catálogo geral 2021/2022, 2022, p.5).

Atualmente a OLI tem cerca de 300 clientes sendo os principais a OLI Itália e a Duravit Egipto. Relativamente aos fornecedores estes contabilizam-se em 358, com a Valsir, produtora de tubagens, a destacar-se como o melhor fornecedor da OLI.

O sucesso da empresa deve-se à constante preocupação em se adaptar aos gostos e necessidades dos seus clientes bem como às especificações de cada mercado. Para isso, a OLI “aposta na obtenção de certificações internacionais de modo a autenticar a qualidade

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

e a segurança das suas soluções nas geografias em que está presente”. (OLI, Catálogo geral 2021/2022, 2022, p.5).

Ademais, a empresa detém um departamento de investigação, desenvolvimento e inovação, o chamado DGI. Neste departamento é feita investigação e desenvolvimento de novas soluções de casa de banho que se adaptem não só à sua missão de preservar água, mas também às preferências e gostos dos consumidores, garantindo sempre o máximo de conforto e segurança. Um exemplo de preservação do ambiente desenvolvido pela OLI foi a criação, em 1994, da dupla-descarga do autoclismo. Esta invenção permitiu reduzir o gasto da água em 50% e, conseqüentemente, representou um benefício ambiental e económico à escala global, uma vez que se tornou viral.

Adicionalmente, a empresa conta, atualmente, com 32 patentes, 9 delas de design, tornando-se, assim, uma das empresas portuguesas que mais patenteia na Europa. Alguns exemplos de patentes são as torneiras de boia caracterizadas pelo seu rápido e silencioso enchimento do autoclismo e as placas de comando desenhadas por arquitetos de renome mundial (OLI, Catálogo geral 2021/2022, 2022, p.5).

A 31 de dezembro de 2022, a OLI, contava com 468 trabalhadores, dos quais 231 homens e 237 mulheres. A média etária situou-se, nesse mesmo ano, em 40.5 anos e a taxa de absentismo em 6,8%. Relativamente ao número de trabalhadores estrangeiros, totalizaram 54 em 2022, o que corresponde a 11,5% do número total de trabalhadores. De referir que a OLI acolheu 9 trabalhadores com deficiência também nesse mesmo ano.

A empresa trabalha por turnos, no total 3, que completam 24 horas por dia. Em consonância com o número elevado de trabalhadores e trabalho por turnos, a empresa atingiu, em 2022, um volume de produção de cerca de 2 milhões de autoclismos, 7 milhões de mecanismos e 144 milhões de componentes injetados (OLI, Catálogo Geral 2023, 2023, p.9).

A OLI, por forma a aumentar o volume de vendas, aproximar-se do cliente e para apoio técnico, desenvolveu quatro filiais estratégicas, nomeadamente, a OLI Alemanha, a OLI Rússia, a OLI Itália e a OLI MOLDES.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

A OLI Alemanha foi criada com o intuito de distribuir os produtos desenvolvidos pela empresa mãe, permitindo uma maior proximidade com o cliente e presença num mercado europeu importante.

Por outro lado, a OLI Rússia não só comercializa produtos fabricados na empresa-mãe, como também produz componentes para venda, mais precisamente, à indústria cerâmica local.

A OLI Itália não só comercializa produtos fabricados na empresa-mãe como também reexporta esses produtos para outros mercados. Além disso, produz, apesar de em pequena escala, peças de injeção para terceiros.

Por fim, a OLI MOLDES, segundo o relatório de contas da empresa de 2021, “produz moldes para a injeção de plástico, trabalha essencialmente para a Empresa mãe, continuando a desempenhar um papel estrategicamente importante, seja pela capacidade de projetar e produzir moldes adaptados às especificidades da nossa indústria, dos nossos clientes e dos nossos mercados, seja em assegurar a normal e atempada manutenção dos moldes da Empresa mãe” (OLI, Relatório integrado de gestão, 2021, p.9).

3.2 Breve história da empresa

A 1 de Março de 1954, em Aveiro, foi fundada a empresa familiar Oliveira & Irmão que, ao longo dos anos, passou por diferentes áreas de negócio até que, em 1981, criou a primeira unidade industrial de produção de autoclismos que, hoje em dia, é a sua principal atividade.

Em 1991, a empresa sócia da OLI, a Cibiemme, anunciou rutura financeira por erros de gestão financeira. Esta empresa, para além de ser a maior sócia da OLI, era o único cliente de exportação e, desta forma, muito importante para a empresa. Em 1993, a OLI encontra um investidor para a compra da participação de 46,58% da Cibiemme, o grupo Silmar, que se localizava em Itália e que contava com cerca de 3.000 colaboradores. Em 2017, este mesmo grupo, registava uma faturação acima dos 900 milhões de euros.

A OLI foi a criadora, em 1994, da dupla descarga que era algo inovador para a época, uma vez que, reduzia o consumo de água em 50%.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Em 2001, Souto de Moura, arquiteto de renome, criou, em parceria com a OLI, a placa de comando SM15. Esta placa foi desenvolvida com as medidas exatas, para encaixar, na perfeição, nas paredes revestida por azulejo português.

O ano 2007 foi marcado pela implementação do método *Kaizen*, método este de melhoria contínua que iria permitir à empresa aumentar em 30% a sua produtividade, reduzindo também os tempos de resposta. Consequentemente, em 2012, a empresa acaba por ganhar o prémio *Kaizen* na categoria “excelência na produtividade”.

Em 2014, o arquiteto português Álvaro Siza Vieira, desenhou uma placa de comando de autoclismos interiores ao qual deu o nome *Trumpet*. Esta placa acaba por ganhar, em 2016, o 1º prémio do “*Archiproducts Design Awards 2016*”.

Nos anos seguintes, a empresa foi conquistando cada vez mais prémios e distinções. Em 2019, a OLI, vence o prémio Millennium Horizontes na categoria “Inovação – Grandes Empresas”. Nesse mesmo ano, com o desenvolvimento da primeira placa de comando feita com porcelana, da Vista Alegre, denominada *Moon Black*, foram quatro os prémios conquistados, nomeadamente, *Iconic Award*, *Design Plus*, *German Innovation Award* e *Archiproducts Design Awards*.

O ano 2020 foi marcado pela pandemia Covid-19; contudo a OLI não cruzou os braços e desafiou-se a ajudar no que estava ao seu alcance. Para isso, iniciou a produção de viseiras de modo a auxiliar a proteção dos profissionais de saúde no tratamento de doentes infetados com esta doença.

A placa *Less is more*, em 2021, também foi reconhecida com inúmeros prémios, mais precisamente, *Red Dot Design Award*, *IF Design Award* e *Archiproducts Design Award*.

Por fim, em 2022, a OLI recebeu a menção honrosa da AICEP Portugal Global na categoria “melhor investimento” no âmbito da conferência anual “Exportações & Investimento”.

A figura 9 demonstra o cronograma de prémios obtidos pela OLI ao longo dos anos.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

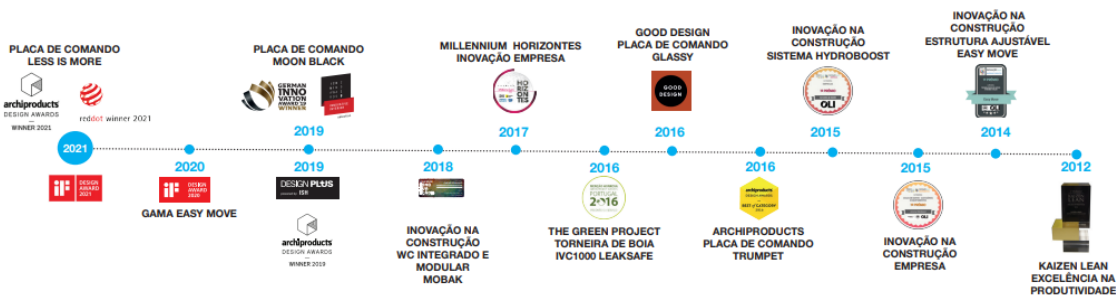


Figura 9: Cronograma de prémios da OLI

Fonte: Site da empresa.

3.3 Organigrama

O organigrama da empresa é funcional vertical (figura 3), uma vez que expõe os diferentes departamentos existentes. Este organigrama permite ao colaborador conhecer, facilmente, como a empresa está estruturada e a quem tem que reportar.

A OLI está dividida em 21 departamentos, começando pela administração e subdividindo-se em 5 divisões, o Apoio, a Comercial, as Compras, o Desenvolvimento e a Industrial. Dentro do Apoio temos os departamentos Administrativo e Financeiro, Melhoria Contínua, Técnico, Custos, Recursos Humanos e Sistema de Gestão Integrado. Na área Comercial existem quatro departamentos, o Comercial Nacional, a Exportação, a Logística Comercial, e o de Marketing e Comunicação. A área Compras apenas tem um departamento que é o de Compras. No que diz respeito à área Desenvolvimento, esta é constituída por dois departamentos, o de Design e Desenvolvimento do Produto e o de Gestão da Inovação. Finalmente, a área Industrial que está subdividida em quatro departamentos: Engenharia, Logística e Qualidade Industrial, Operações (composto pelo departamento de Injeção), Manutenção Industrial e Montagem e, por fim, o departamento de Planeamento Industrial.

Na figura 10 está exposto o organigrama da empresa.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

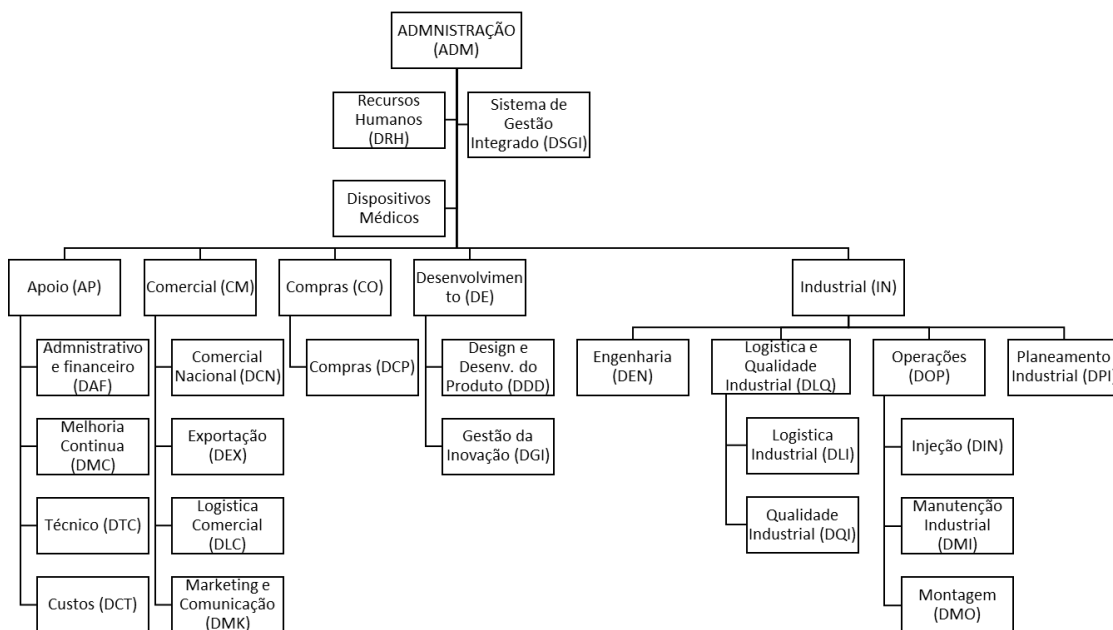


Figura 10: Organograma da OLI.

Fonte: Elaboração Própria.

3.4 Visão, missão e valores da empresa acolhedora

“A OLI acredita numa casa de banho confortável, acessível e segura para todos”, esta é a missão definida pela empresa que tem por base a sustentabilidade da água que, hoje em dia, é um recurso natural escasso e essencial à sobrevivência humana.

Contudo, em 2020, face à pandemia covid-19, a empresa começou a comercializar dispositivos médicos, como viseiras para combater o vírus; por isso, definiu uma nova missão, “desenvolver, produzir e comercializar soluções de banho hidricamente sustentáveis e inclusivas, com design e funcionalidade e ainda dispositivos médicos que contribuam para melhoria da qualidade da resposta ao tratamento dos pacientes.” (OLI, Manual do Sistema de Gestão Integrado, 2022, p.12).

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

No que diz respeito à visão, a OLI defende que quer “ser uma empresa de excelência reconhecida pela criação de valor, inovação, relações éticas e paixão pelas pessoas e pelo planeta” (OLI, Manual do Sistema de Gestão Integrado, 2022, p.12).

Relativamente aos valores, estes passam por “implementar sistemas de gestão estratégica, fomentar a eficiência operacional e desenvolver uma cultura de excelência, através de práticas sustentáveis e transparentes, ao longo de toda a cadeia de valor e de relações autênticas, de confiança e duradouras com todas as partes interessadas. Partilhar com os colaboradores os princípios organizacionais decorrentes da adoção da política do sistema de gestão integrado, nomeadamente o princípio da melhoria continua e a envolvê-los na missão da empresa (OLI, Manual do Sistema de Gestão Integrado, 2022, p.12).

3.5 Pilares e objetivos da OLI

Os pilares da OLI assentam na satisfação do cliente, inovação, responsabilidade social e gestão financeira. O ano 2020 foi marcado pela pandemia de covid-19, contudo, a empresa quer nesse ano quer nos anos seguintes, fez os esforços necessários para manter a sua proximidade com os seus clientes, quer nacionais, quer internacionais. Alguns dos métodos utilizados pela empresa para assegurar essa satisfação foram:

- “A implementação do funil de vendas¹ interligado com a jornada da experiência do cliente;
- Novas formas de contacto com o cliente através de novos *touchpoints* como o investimento em transformação digital;
- Lançamento de novos produtos;
- Resiliência da cadeia de abastecimento, ou seja, através do arranjo de soluções para problemas dos clientes;

¹ Caminho que um cliente percorre desde o seu contacto inicial com a empresa até à venda.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Criação de uma cadeia de abastecimento² ágil, adaptável e inteligente que desenvolva a resiliência para o futuro” (OLI, Relatório integrado de gestão, 2021, p.10)

A inovação é um pilar constante na OLI, através, não só, da criação recorrente de novos produtos e técnicas de produção mais eficientes, mas também ao envolver-se com universidades e centros de investigação com intuito de se destacar no mercado de forma competitiva.

A responsabilidade social passa por aceitar as diferentes culturas/ comunidades existentes na OLI. Para isso, a empresa organiza inúmeras atividades de inserção dos colaboradores, desde atividades desportivas a atividades de lazer, celebrando diferentes dias temáticos com atividades associadas a eles, geralmente de consciencialização dos mesmos.

Finalmente, ao nível da gestão financeira existem três objetivos:

- Crescimento sustentável a médio e longo prazo;
- Crescimento com equilíbrio financeiro;
- Otimização da estrutura de capitais.

A OLI dá elevada importância à criação de valor para os seus *stakeholders*, bem como ao desenvolvimento sustentável da marca, no longo prazo. Para isso, a empresa, em coerência com a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, definiu oito objetivos para criar valor, nomeadamente, indústria, inovação e infraestruturas; produção e consumos sustentáveis; reduzir as desigualdades; saúde de qualidade; educação de qualidade; trabalho digno e crescimento económico; produção de consumo sustentáveis; energias renováveis e acessíveis.

² Uma cadeia de abastecimento é resiliente quando consegue preparar e entregar os seus pedidos tal e qual como acordados, sobrepondo-se, de forma eficaz, aos obstáculos existentes no caminho.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

3.6 Políticas adotadas pela OLI

A empresa tem por base a política do sistema de gestão integrado a qual passa por uma série de normas como a qualidade, ambiente, segurança e saúde no trabalho; a satisfação total do cliente; a melhoria continua e inovação e, por fim, a cooperação.

A melhoria contínua é considerada, pela OLI, fundamental para o sucesso e “começa na medição, monitorização dos diferentes processos e na identificação dos fatores chave de progresso”. Está presente em todos os seus colaboradores a consciência e a vontade de melhorar os resultados através do aumento da qualidade e medidas de controlo de poluição.

Além disso, a OLI reconhece a importância da cooperação, ou seja, do trabalho em equipa, por forma a atingir os melhores resultados, uma vez que, ao partilhar conhecimento com o próximo, está a inovar.

A OLI aposta numa política da qualidade com o auxílio do modelo *Kaizen*, ou seja, a crença que tudo pode ser melhorado. Na empresa existe um quadro emocional onde, todos os dias, o trabalhador tem que colocar a sua fotografia consoante o seu estado emocional. Este quadro tem como objetivos:

- “Gestão visual da satisfação dos colaboradores;
- Possibilidade de o colaborador exprimir de imediato o seu estado emocional;
- Possibilidade de a chefia falar com o colaborador sobre assuntos que o estão a preocupar;
- Possibilidade de ajudar o colaborador, se for caso disso;
- Possibilidade de perceber os problemas de alocação de determinados recursos humanos a uma dada tarefa/atividade;
- Possibilidade de identificar os problemas de elencar ações, prazos e responsáveis para os resolver.” (OLI, 2021)

A empresa adota também a técnica dos 6S’s que deve ser cumprida pelos colaboradores. Os 6S’s significam triagem (*Seiri*), ou seja, separar o que é útil do que é dispensável; arrumação (*Seiton*) pois cada coisa tem o seu lugar; limpeza (*Seiso*) e evitar sujar;

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

normalização (*Seiketsu*) dos processos; disciplina (*Shitsuke*), isto é, cumprimento e aplicação, e segurança (*Shukan*) de modo a prevenir acidentes.

3.7 Produtos que comercializam

A OLI comercializa uma vasta gama de produtos, desde produtos fabricados na empresa a produtos comprados para posterior venda.

Entre os produtos fabricados pela OLI temos os autoclismos interiores e exteriores e os mecanismos, mais precisamente, torneiras de boia e válvulas de descarga.

Relativamente aos produtos que a empresa comercializa, mas não produz, temos os sistemas de drenagem Valsir, misturadoras, mobiliário de banho, placas de comando, resguardos e bases de duche e radiadores toalheiros.

As seguintes imagens ilustram alguns destes produtos.



Figura 11: Exemplos de autoclismos interiores.

Fonte: Site da empresa (Catálogo geral 2021/2022 da OLI).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.



Figura 12: Exemplo de placa de comando – MOON.

Fonte: Site da OLI.

3.8 Processo produtivo

O processo produtivo na OLI começa quando da chegada de uma encomenda de um cliente à empresa. Após a chegada dessa encomenda no departamento do planeamento industrial (DPI), o programa *Manufacturing Resource Planning* (MRP) irá disponibilizar a quantidade exata de stock que existe e, se não houver material suficiente, o mesmo irá sugerir a respetiva compra. Aqui também são feitas estimativas de quando o produto estará pronto para ser entregue ao cliente.

De seguida, inicia-se a produção no departamento de injeção (DIN), onde serão injetadas diversas matérias-primas por forma a criar pequenas peças ou componentes.

Após a sua finalização, caso estas peças sejam imediatamente utilizadas, estas ficam armazenadas nos chamados “supermercados” das linhas de montagem. Caso contrário, ficam armazenadas numa prateleira, no armazém, até serem utilizadas pelo departamento da montagem (DMO).

Segue-se a montagem das peças, produzidas no DIN, consoante a sua especificação e, quando finalizado, o produto é enviado para o armazém, para ser faturado e posteriormente expedido.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

No que diz respeito à receção de mercadoria na empresa, quem trata desta tarefa é o departamento da logística industrial (DLI). Este departamento também é responsável por organizar e atribuir o local onde a mercadoria irá ficar armazenada, abastecer as denominadas “células produtivas” vindas do “supermercado” e fazer a expedição ao cliente.

Os departamentos manutenção industrial (DMI) e qualidade industrial (DQI), asseguram que todo este processo corra o melhor possível, intervindo sempre que necessário, quer por algum tipo de avaria ocorrido numa máquina, quer por defeito no produto. Estes defeitos são, muitas das vezes, detetados aquando da realização regular de auditorias pelo DQI.

A figura 13 expõe um esquema do processo de fabrico na empresa.

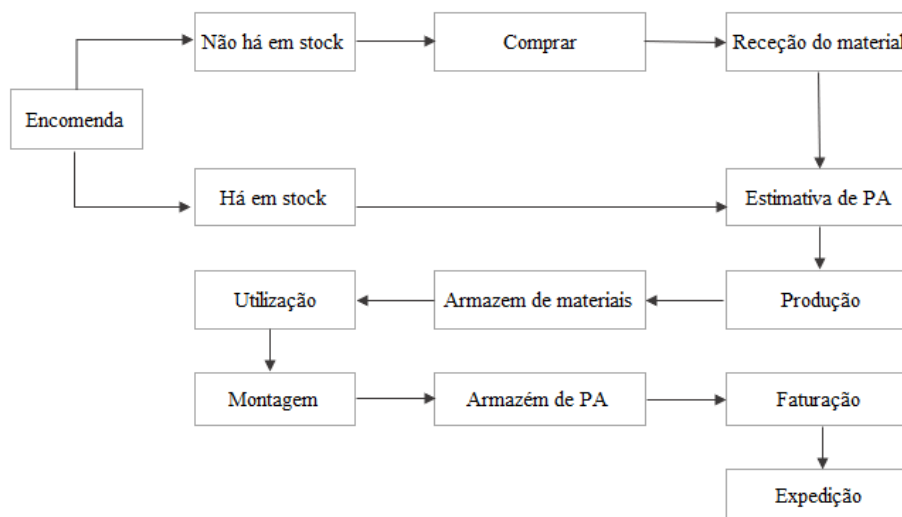


Figura 13: Exemplo de processo de fabrico na OLI.

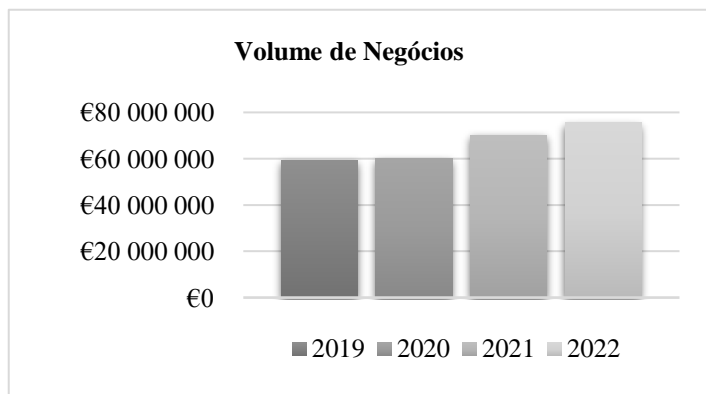
Fonte: Elaboração própria.

3.9 Principais indicadores económico-financeiros

A OLI apresenta uma evolução positiva, ao nível do volume de negócios, de 2020 a 2022, como é possível verificar no gráfico 1 abaixo. É de relembrar que o ano 2020 foi marcado pela pandemia covid-19, pandemia esta que teve um impacto negativo nas vendas; contudo, a empresa, mesmo assim, conseguiu aumentá-las face a 2019 em 1,4%.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

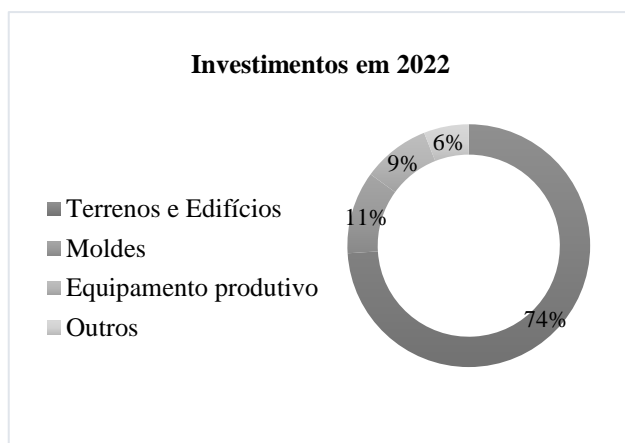
Gráfico 1 - Evolução do Volume de negócios da OLI, nos últimos três anos.



Fonte: Elaboração própria.

Relativamente ao capital investido pela empresa, fixou-se, em 2022, em cerca de 13 milhões de euros. No gráfico 2 é possível visualizar como foi distribuído esse capital ao nível da área.

Gráfico 2 - Divisão das exportações, pelo mundo, em 2022.



Fonte: Elaboração própria.

A tabela 3 expõe a evolução dos indicadores económico-financeiros mais importantes, entre 2019 e 2022.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Tabela 3 - Indicadores económico-financeiros mais relevantes.

Rubrica	Fórmulas	2022	2021	2020	2019
Autonomia Financeira	$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Ativo}} \times 100$	67,4%	66,4%	66,4%	57,4%
Solvabilidade	$\frac{(\text{Capital Próprio})}{\text{Passivo}}$	2.07	1,98	1.98	1,35
Cash-Flow	$\text{Meios libertos do projeto} \pm \text{Investimento do Fundo de Maneio} \pm \text{Investimento em Capital Fixo}$	13 324 093€	10 955 158€	12 483 805€	7 693 645€
EBIT/RO	$\text{EBITDA} \pm \text{Gastos/reversões de depreciações e amortizações} \pm \text{imparidades de ativos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)}$	7 940 991€	6 317 592€	7 262 534€	3 556 231€
Resultado Líquido	$\text{ROE} \times \text{Capitais Próprios}$	8 417 023€	6 066 954€	7 443 096€	3 233 768€
Endividamento Líquido	$\text{Financiamentos Obtidos} + \text{Fornecedores de Investimento} - \text{Participações de Capital} - \text{Subsidiárias, Associadas e Empreendimentos Conjuntos} - \text{Meios financeiros Líquidos}$	16 790 794€	9 433 267€	9 633 779€	14 555 155€

Fonte: Elaboração própria com a ajuda do site da empresa.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

A empresa apresenta uma autonomia financeira bastante elevada e com tendência a aumentar, o que possibilita afirmar que parte dos ativos é financiada por capitais próprios, mais precisamente, 67,4%, em 2022.

A solvabilidade segundo Teixeira, Ribeiro, Santos, & Pardal (2021), “mede a capacidade de a empresa cumprir os seus compromissos com terceiros, numa perspetiva de médio e longo prazo. Consideram-se valores iguais ou superiores a 33% (valor correspondente a uma Autonomia Financeira de 25%).” (p.160). Como comprovado na tabela 1, esse valor ultrapassa o limite considerado seguro, ou seja, a empresa consegue solver o seu endividamento através de capitais próprios.

O *cash-flow* diz respeito ao fluxo de dinheiro, ou seja, à quantia de dinheiro que entra e sai da empresa. Como podemos observar na tabela 1, este valor é positivo ao longo dos quatro anos, permitindo, por isso, cobrir obrigações, reinvestir, pagar despesas e ainda pagar dividendos.

O EBIT (*Earnings before interest and taxes*) corresponde ao lucro da empresa antes de considerar as despesas com impostos e juros. Os valores apresentados na tabela 1 revelam que a empresa, em 2022, tem capacidade de investir. Analisando o resultado líquido, conseguimos constatar que a empresa não é muito afetada pelos impostos e juros, uma vez que continua a apresentar valores positivos bastante elevados.

Por fim, o endividamento, em 2022, apresenta um elevado aumento, cerca de 78% face ao ano anterior, derivado de empréstimos bancários recorridos para cobrir o elevado investimento feito nesse mesmo ano.

4 Estágio no Departamento Administrativo-Financeiro

A aprendizagem e aplicação dos conhecimentos adquiridos, quer ao longo da Licenciatura em Gestão de Empresas, quer do Mestrado em Controlo de Gestão, foram a motivação para a realização de um estágio na área de controlo de gestão. O Estágio teve a duração de 6 meses, 960 horas no total. Este estágio permitiu não só, adquirir mais conhecimentos sobre o controlo de gestão, mas também ganhar autonomia e disciplina, que serão fatores essenciais aquando a realização de futuros novos trabalhos.

A área de controlo de gestão enquadra-se no Departamento Administrativo-Financeiro (DAF) que é constituído por 14 pessoas, entre elas, um CFO (*Chief Financial Officer*), duas contabilistas, duas pessoas responsáveis pelo controlo de gestão, duas administrativas responsáveis pelo controlo de crédito, duas técnicas contabilistas, duas técnicas de tesouraria, uma rececionista telefonista e uma técnica de sistemas de informação. De salientar que, neste departamento, para além da empresa-mãe OLI, também são trabalhadas todas as suas filiais.

4.1 Descrição das tarefas realizadas

Ao longo do estágio foram várias as atividades desenvolvidas bem como as ferramentas utilizadas, destacando-se o ficheiro *excel* e o programa de contabilidade da empresa. Das tarefas definidas pelo responsável do DAF, destacou-se o projeto da medição da rentabilidade dos clientes, que ocupou o maior tempo do estágio. Este projeto encontra-se explicado no ponto 4.2.

As tarefas propostas pelo supervisor passaram essencialmente pela recolha, tratamento e análise de informação, com base no sistema de informação da empresa, o *Industrial and Financial Systems*, mais conhecido como IFS. O IFS fornece soluções empresariais baseadas no sistema *Enterprise Resources Planning* (ERP), nomeadamente, software de planeamento de recursos empresariais, software de gestão de ativos empresariais, software de gestão de serviço de trabalho de campo, software de gestão de serviço empresarial e software de gestão de experiência do cliente.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

De entre as tarefas realizadas, destaca-se a criação de um modelo de avaliação dos departamentos da empresa. Este modelo já era usado numa das empresas do grupo, a Valsir, que sugeriu à OLI a respetiva implementação e adaptação.

Os dados recolhidos foram exportados do IFS e trabalhados no Excel com recurso a tabelas dinâmicas e fórmulas. Utilizou-se o Excel com ligação de dados ao IFS, através do Microsoft Query. Esta ligação de dados permite que o Excel altere, sempre que se faça uma atualização, automaticamente os valores caso os mesmos mudem no IFS.

Para avaliar os departamentos seria necessário apurar os rendimentos e gastos de cada um deles. Começando pelo cálculo dos rendimentos, considerou-se apenas a faturação. Contudo, a mesma não está dividida por departamento então, para colmatar essa situação, definiu-se como critério que esta passaria a ser calculada pelo volume de faturação total a dividir pelo número de trabalhadores do respetivo departamento, obtendo-se assim, a faturação por departamento.

De seguida, calculou-se o custo, por departamento. Esta tarefa foi relativamente direta, uma vez que, para cada gasto ocorrido é sempre associado o respetivo departamento em que ocorre.

Seguidamente, considerou-se interessante e relevante, definir um indutor de custo para cada departamento. Então, após algumas análises e questões realizadas aos seus responsáveis, conseguiu-se chegar ao lançamento/indutor mais utilizado/relevante por cada departamento. Através da ajuda do IFS, extraíram-se os valores de cada indutor, sendo que os mesmos podem ser observados na tabela 4.

Tabela 4 – Indutores afetos a cada departamento.

Departamento	Indutor
DAF	Nº de linhas de lançamentos de faturas
DCP	Nº de linhas de ordens de compra
DMO	Nº de ordens de fabrico (PA)
DMI	Nº de ordens de trabalho
DIN	Nº de ordens de fabrico (PR)
DLI	Nº de transações de inventários OI
DEX	Nº de linhas de encomendas de clientes OI
DCN	Nº de linhas de encomendas de clientes OC

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

DLC	Nº de transações de inventários OC
DPI	Nº de OF + Nº de pedidos de compra

Fonte: Elaboração própria.

Posteriormente, dividiu-se o custo total de cada departamento pelo o indutor identificado, obtendo-se assim o custo por indutor.

Por fim, identificaram-se os gastos com o pessoal para todos os departamentos bem como os três maiores gastos.

Todo o modelo foi dividido por 12 meses, de forma a ser possível controlar os gastos mensalmente. Na figura 15 é visível o modelo para o DAF.

DAF	2022	2021
nº de funcionários	9	9
nº de linhas de lançamentos de faturas	4 717	4 898
Faturação	449 735 €	450 101 €
Principias custos:		
Descontos PP concedidos recebimento	26 232 €	24 187 €
Juros empréstimos bancários	17 656 €	12 157 €
Trabalhos Especializados	4 588 €	4 594 €
Gastos com pessoal (63)	23 724 €	21 466 €
Custos totais/dep.	74 087 €	70 726 €
custos/funcionário	7 938 €	8 161 €
custo/nº lançamentos	16 €	14 €

Figura 14: Modelo aplicado ao DAF.

Fonte: Elaboração própria.

O modelo completo para todos os departamentos está exposto nos apêndices 1 e 2.

4.2 Modelo da rentabilidade dos clientes – Projeto

A empresa sentia a necessidade de identificar quais dos seus clientes geravam efetivamente resultados positivos significativos e, posteriormente, decidir que clientes deveria manter ou não.

O objetivo desta tarefa e também projeto do estágio, foi medir a rentabilidade dos clientes, utilizando alguns métodos de custeio como o *Time-driven ABC* para apurar e atribuir os custos.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

4.2.1 Recolha de dados

Para a realização/conceção deste projeto, recorreu-se ao *Industrial and Financial Systems* (IFS) e ao Excel, utilizando-se a opção *Microsoft Query*, do Excel, para extrair os dados. Uma query é uma solicitação/consulta de informação a um banco de dados. Neste projeto, recorreu-se à linguagem mais conhecida, a de consulta estruturada, SQL (*structured query language*), que gera as informações organizadas em linhas e colunas.

Desta forma, é sempre possível ter acesso aos dados reais e atualizados apresentados no IFS, sem haver necessidade de os extrair novamente.

4.2.2 Cálculo da rentabilidade dos clientes

A OLI tem clientes nacionais e internacionais e, para os distinguir, atribui as letras OC e OI, respetivamente. Inicialmente começou-se por agrupar esses clientes.

O agrupamento dos clientes OI foi uma tarefa facilitadora, uma vez que, cada cliente tem associado a si um código; ou seja, no IFS, aquando da pesquisa no menu, na opção/item *customer*, existe um campo denominado *identifier reference* que associa alguns dos clientes a determinados grupos. Quando não existe associação é porque o valor não é significativo para pertencer a um grupo específico, aparecendo, por isso, no campo denominado “em branco”.

No caso dos clientes OC, apesar de no seu conjunto serem bastante relevantes, individualmente apresentam um valor insignificante, não se justificando uma subdivisão. De maneira a preservar o sigilo da empresa, para cada grupo de cliente foi atribuída uma letra, do abecedário, aleatória.

Passando agora para o desenho do modelo, este foi criado com base na Demonstração dos Resultados. Num ficheiro de *excel* desenhou-se uma tabela onde a primeira coluna representa as diferentes rubricas e cada uma das outras colunas representa um grupo de cliente, a que foi atribuída uma letra.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Neste modelo utilizou-se também um ficheiro *excel* que a empresa já detinha acerca da rendibilidade, onde continha alguma informação acerca de cada grupo de cliente, nomeadamente, as suas vendas, prestações de serviços e alguns gastos.

Porém, esse ficheiro não estava completo, apresentando apenas valores obtidos de forma direta do IFS. Foi necessário então, construir um modelo de rendibilidade que evidencie o real rendimento e custo de cada grupo de cliente.

Resumidamente, este modelo está dividido em duas partes, a parte que já está calculada no ficheiro *excel* da rendibilidade e a parte que falta calcular para chegar ao valor total que consta no IFS. Esta última parte resulta da subtração do total presente na contabilidade com o total do *excel* da rendibilidade, para cada uma das rubricas. Essa diferença vai ser anexada à coluna denominada “outros sem cliente”.

Posteriormente, esse valor será imputado ao respetivo grupo de cliente a que pertence, através de um critério que se encontre o mais adequado.

Relativamente às linhas do modelo, como mencionei anteriormente, têm em conta as rubricas da DR. Consecutivamente, começou-se por calcular a margem comercial. A margem comercial resulta da diferença entre o valor das vendas (71) e das prestações de serviços (72), o custo das matérias consumidas (612), custo das mercadorias vendidas (611) e a variação de inventários de produção (73).

Caso existam vendas que faltem imputar aos clientes, divide-se o valor das vendas, de cada grupo de cliente, pelas vendas totais reais que constam no IFS. De seguida, multiplica-se pelo valor que consta na coluna “outro sem cliente”. O mesmo critério foi aplicado aos CMV.

Para melhor compreender como imputar o valor da coluna “outro sem cliente” às vendas e CMV, segue-se o exemplo no ano 2021. Nesse ano as vendas cifraram-se em 46 801 131€ na contabilidade/IFS. Contudo, no ficheiro do *excel* da rendibilidade estão imputadas aos clientes 46 781 257€, ou seja, 19 873€ não têm associado a si grupo de cliente. Isto pode acontecer por diversos motivos, entre eles, aquando ao lançamento dessa realização, por lapso, não foi associado grupo de cliente. Então, por forma a esta

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

diferença não ficar de fora, utilizou-se o critério definido anteriormente e o exemplo do grupo A, que regista 4 802 237 € em vendas, em 2021. Este cálculo está representado na equação abaixo.

$$\frac{4\,802\,237}{46\,801\,131} \times 19\,873 = 2\,039\text{€}$$

Em suma, dos 19 873€, 2 039€ pertencem ao grupo A.

No que diz respeito aos CMC e VIP, se houver diferenças o método será diferente, como será explicado mais à frente.

Calculada a margem comercial, é necessário saber agora que outros custos interferem no cálculo da rentabilidade do cliente. Estes foram divididos em quatro custos específicos, os comerciais, os industriais, os administrativos e os de Investigação Desenvolvimento e Inovação (IDI). Estes, estão distribuídos pelas contas da classe 6, mais precisamente, pelas contas 62 (fornecimentos e serviços externos), 63 (gastos com o pessoal), 64 (gastos com depreciações/amortizações) e 68 (outros gastos). A cada gasto está associado um departamento; contudo, nem todos os gastos têm uma associação, então, para isso, identificaram-se os *cost pools* e os *cost drivers* de cada um destes gastos específicos por forma a obter um valor mais realista por cliente, como demonstra a tabela 5.

Tabela 5 - Cost pools e cost drivers dos gastos específicos.

Tipo de custo	Cost pools	Cost drivers
Gastos Comerciais	DEX	Nº de encomendas DEX
	DCN	Nº de encomendas DCN
	DMK	Vendas
	DLC	Nº de expedições
	DLI	Nº de <i>shipments</i>
Gastos Administrativos	DAF	Nº de Recebimentos
	DAF	Nº de Notas de Crédito
Gastos de IDI	IDI	Vendas
Gastos Industriais	DEN, DQI, DOP, DIN, DMI, DMO, DPI	VIP

Fonte: Elaboração própria.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

No que diz respeito aos gastos comerciais, tal como ilustrado na tabela 5, os *cost pools* identificados são referentes aos departamentos da exportação (DEX), comercial (DCN), de marketing (DMK), de logística comercial (DLC) e de logística industrial (DLI), mais precisamente, a expedição. Os *cost drivers* utilizados para medir mais eficazmente os gastos do DEX foram o nº de encomendas de exportação e, para o DCN, o nº de encomendas nacionais. No que refere aos gastos do DMK, não foi encontrado um *cost drive* predominante, então decidiu-se que o indutor mais justo seria as vendas. Por exemplo, o grupo A fez 4 802 237 € em vendas, o que representa 10% das vendas totais. Então, para saber quanto do valor que falta imputar pertence ao grupo A, basta multiplicar esses 10% pelo valor dos gastos em marketing que não têm grupos de clientes associado (ou seja, o valor que consta na coluna “outro sem cliente”). Os gastos do DLC apuraram-se pelo nº de expedições para o grupo D e para o mercado nacional. Por fim, os gastos do DLI – expedição, revelou-se pelo nº de *shipments* para o exterior.

Relativamente aos gastos administrativos, estes são os gastos dos departamentos administrativo-financeiro (DAF), recursos humanos (DRH), melhoria continua (DMC), técnico (DTC) e de custos (SCT). Os *cost drivers* considerados relevantes foram o nº de recebimentos e o nº de notas de crédito. Então, os gastos administrativos que não têm centro de custo associado são imputados pela soma do nº de notas de crédito com o nº de recebimentos aos grupos de clientes. Por exemplo, o grupo A regista 136 recebimentos e 64 notas de crédito, ou seja, no total 200 lançamentos. Esses 200 lançamentos correspondem a 2% do total e se multiplicarmos essa percentagem pelos gastos administrativos que não têm cliente, obtemos o valor por grupo de cliente.

Os gastos de IDI estão associados ao departamento de design e desenvolvimento do produto (DDD) e gestão da inovação (DGI). Aos gastos que não têm a si associados centro de custo, utiliza-se o mesmo critério dos gastos de marketing, ou seja, imputa-se a cada grupo de cliente a percentagem de vendas.

Finalmente, e para melhor compreender como calcular os gastos industriais, é necessário explicar todo o seu processo de contabilização. Estes dizem respeito a todos os gastos necessários para produzir um produto, por outras palavras, aos gastos de produção.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Os produtos acabados são todos os produtos produzidos dentro da OLI e que, posteriormente, vão ser vendidos aos seus clientes. Para produzir estes produtos são necessárias matérias-primas e materiais, FSE, gastos com pessoal, entre outros, o que vai ser registado pelas contas 62,63,64 e 68. Se juntarmos estes gastos ao CMC, obtemos assim o total de gastos industriais.

Em termos contabilísticos, o lançamento feito para contabilizar estes produtos acabados é a conta 34 de PA a crédito e a conta 73 de VIP a débito, o mesmo lançamento, mas invertido, é feito aquando da saída de PA do armazém. Se o saldo da conta 73, no fim do ano, for zero então quer dizer que vendemos todos os nossos produtos acabados.

A título de exemplo, a empresa, a 31 de dezembro de 2022, regista 824 934€ na conta 73, ou seja, a empresa não vendeu tudo o que produziu, ficando com stock no valor de 824 934€.

Contudo, o IFS não nos diz quanto gasta cada grupo de cliente, então, é necessário recorrer ao ficheiro de Excel da rendibilidade. Este diz-nos os valores que constam na conta 73 a débito, ou seja, os gastos que cada grupo de cliente incorreu para obter determinado PA. Esta conta juntamente com a 612 de CMC, também a débito, dá-nos os gastos industriais por grupo de cliente.

Concluindo, como vimos, existem duas formas de obter os gastos industriais, através do Excel da rendibilidade ou do IFS. Porém, estes valores não coincidem, sendo necessário imputar essa diferença a cada grupo. O indutor utilizado foi a percentagem que cada grupo de cliente tem sobre os VIP. Por exemplo, em 2022, o grupo A registou 3 656 860€ em VIP, o que representava 12% do total (3 656 860€/ 29 844 496 €). Multiplicando esses 12% pela diferença dos gastos industriais calculados pelo Excel da rendibilidade e IFS, obtemos então o restante que faltava imputar por grupo de cliente.

Os gastos industriais são referentes aos centros de custo do departamento industrial (DIN) composto pelos departamentos de engenharia (DEN), logística e qualidade industrial (DLQ), operações (DOP) e planeamento industrial (DPI). Aqui também se inclui o departamento de compras (DCP).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Os gastos com transporte de mercadorias é algo muito importante a ter em conta aquando do cálculo da rentabilidade dos clientes. A OLI paga a uma transportadora pelos serviços de transporte até ao cliente, contudo, a empresa, normalmente, reavê esse dinheiro quando cobra a totalidade da encomenda ao cliente. Por outras palavras, e a nível contabilístico, a OLI regista, na conta 6253 de gasto em transporte de mercadoria, o gasto com o transporte das mercadorias até ao cliente. Quando o cliente paga a encomenda, nesse valor está incluído o custo com o transporte, ou seja, o valor do transporte é faturado ao cliente e assim o rendimento compensa o custo. Posteriormente, o rendimento será contabilizado na conta 781601, referente aos rendimentos suplementares-transporte normais.

Todavia, a OLI tem acordos com alguns clientes em que o custo do transporte fica ao cargo da empresa. Quando isto acontece, temos que registar esse gasto como comercial e imputá-lo ao respetivo cliente.

A diferença entre as contas 781601 e 6253 dirá quanto é que a empresa gasta efetivamente com o transporte de mercadorias. Por isso, é importante, no modelo, conter não só a conta 781601 como também a 6253.

Seguidamente, apura-se a margem líquida que resulta da subtração da margem comercial com estes gastos específicos.

Como inicialmente afirmado, este modelo foi baseado na DR, ou seja, no final, o resultado deve ser igual ao da DR que consta nos relatórios de contas da empresa.

Então, por isso, é necessário apurar também os custos com imparidades, provisões, juros, imobilizado, participadas e outros rendimentos da conta 75 e 78. O critério definido como o mais adequado para contabilizar o valor destes custos por grupo de cliente foi a representatividade das vendas de cada grupo no total de vendas. Por outras palavras e a título de exemplo, o grupo A tem uma representatividade de 10% nas vendas totais, como vimos anteriormente. Se multiplicarmos esses 10% pelo valor total de cada um desses gastos obtemos assim, o gasto por cliente. Destes apenas os gastos com participadas não devem ser repartidas por cliente visto não pertencer à empresa-mãe.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Finalmente, calculados estes gastos, basta subtrai-los à margem líquida obtendo-se assim um resultado igual ao exposto na DR.

4.2.3 Análise da rentabilidade dos clientes

Como explicado anteriormente, por motivos de sigilo, decidiu-se nomear, aleatoriamente, cada grupo de cliente com uma letra do abecedário. No total, foram identificados 19 grupos, começando pelo grupo A até ao grupo S. Relembra-se também que todos os clientes internacionais que não pertencem a nenhum grupo fazem parte do grupo “em branco”. A tabela abaixo ilustra os grupos existentes e as respetivas vendas em 2021, 2022 e nos primeiros 5 meses de 2023.

Tabela 6 - Vendas, por grupo de cliente, em 2021, 2022 e nos primeiros 5 meses de 2023.

Grupo	Vendas 2021	Vendas 2022	Vendas até 5º mês 2023
A	4 802 237 €	5 323 615 €	2 366 949 €
B	1 221 043 €	1 230 855 €	596 410 €
C	2 158 423 €	1 654 688 €	250 158 €
D	791 413 €	779 923 €	399 937 €
E	5 348 263 €	6 493 383 €	3 549 911 €
F	2 434 703 €	2 312 128 €	1 318 076 €
G	1 485 217 €	1 818 180 €	926 625 €
H	2 592 631 €	2 326 089 €	805 821 €
I	1 681 311 €	1 073 336 €	546 578 €
J	1 361 263 €	1 285 244 €	1 040 393 €
K	1 153 581 €	1 049 524 €	258 949 €
L	1 048 726 €	995 089 €	541 011 €
M	1 176 941 €	1 180 915 €	443 739 €
N	502 681 €	512 550 €	306 401 €
O	524 948 €	466 805 €	221 369 €
P	- €	2 006 416 €	495 124 €
Q	24 519 €	396 130 €	- €
R	23 467 €	48 206 €	61 163 €
S	1 038 597 €	1 331 020 €	241 360 €
Em branco	7 072 455 €	6 557 691 €	2 878 055 €
Total OI	36 442 420 €	38 841 791 €	17 248 031 €
Total OC	10 338 837 €	11 532 941 €	5 011 891 €

Fonte: Elaboração própria.

Em 2021, o grupo E foi o que apresentou maior faturação, cerca de 5,3 milhões de euros em vendas, representando 11% das vendas totais. Seguiu-se o grupo A e o H com 4,8

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

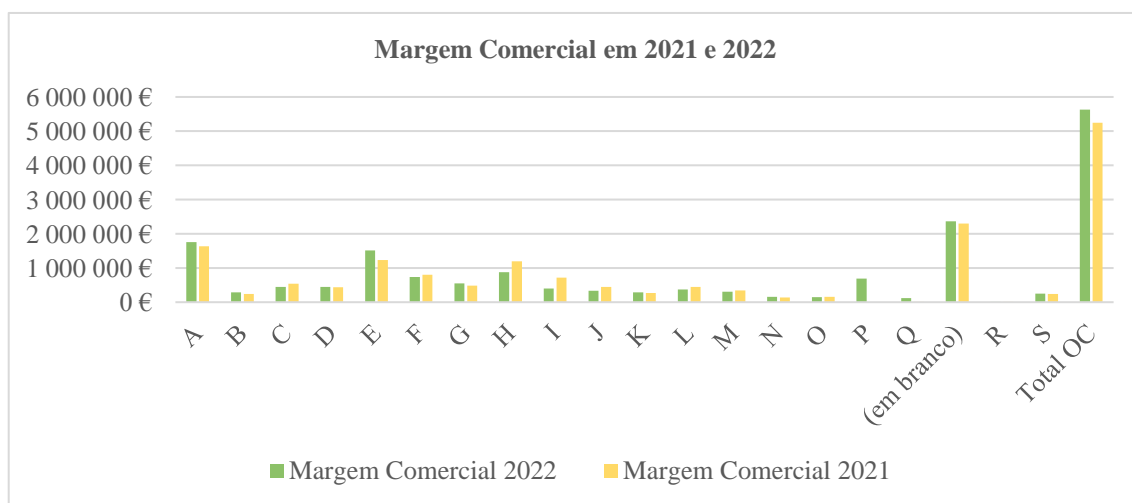
(10% das vendas totais) e 2,6 milhões (6% das vendas totais), respetivamente. Nesse mesmo ano, o grupo Q e R registram apenas 24 e 23 mil euros de faturação, não havendo, por isso, peso nas vendas totais. O grupo P não registou vendas nesse ano.

No ano seguinte, este top três de maior faturação manteve-se, agora com 6,5 (13% da faturação total); 5,3 (11% da faturação total) e 2,3 milhões de euros em vendas (5% da faturação total), respetivamente. Os grupos com menos vendas foram igualmente o Q e o R.

Para melhor analisar as evoluções e resultados obtidos recorreu-se à elaboração de gráficos visuais.

No modelo, começou-se por calcular a margem comercial e, assim, obtiveram-se os seguintes resultados expostos no gráfico 3.

Gráfico 3 - Margem Comercial, em 2021 e 2022.

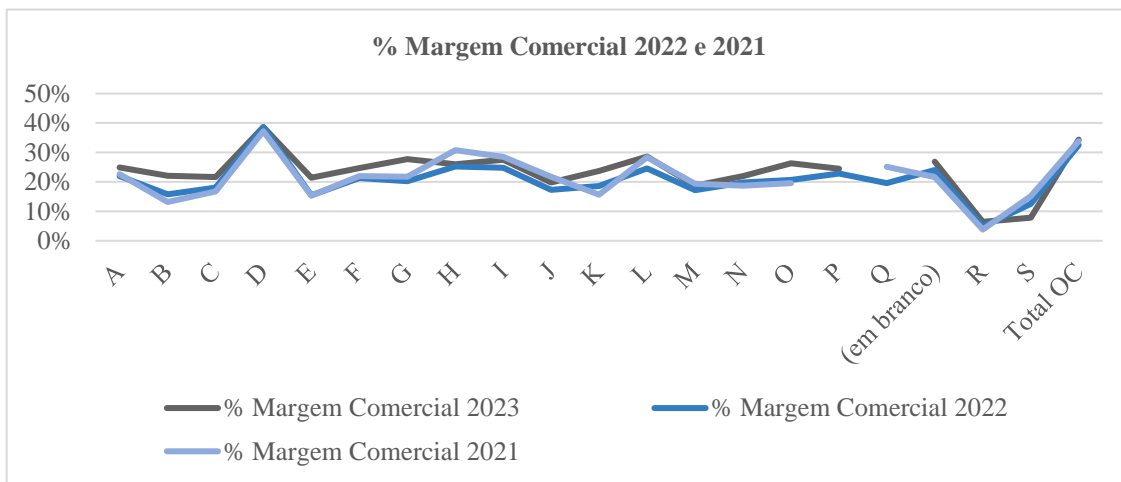


Fonte: Elaboração própria

Neste primeiro gráfico constata-se que houve ligeiras alterações da margem comercial de 2021 para 2022, além disso, que o grupo A é o que apresenta maior margem e o grupo R a menor.

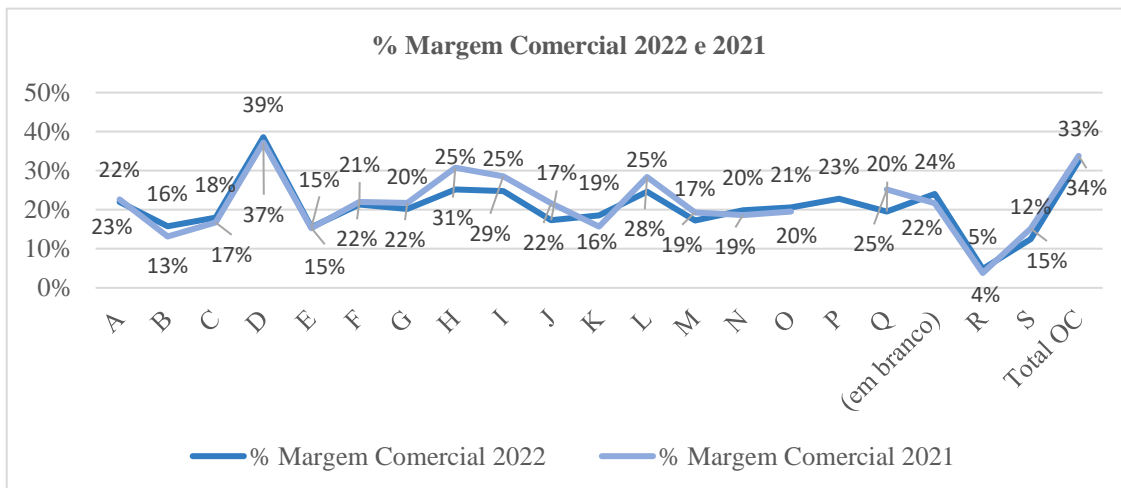
Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 4 - Percentagem da Margem Comercial, em cada grupo, de 2021 ao 5º mês de 2023.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 5 - Percentagem da Margem Comercial, em cada grupo, em 2021 e 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Relativamente ao gráfico 4 e 5, estes ilustram a % da margem comercial em 2021, 2022 e os primeiros 5 meses de 2023. Os valores nele presente derivam da seguinte fórmula:

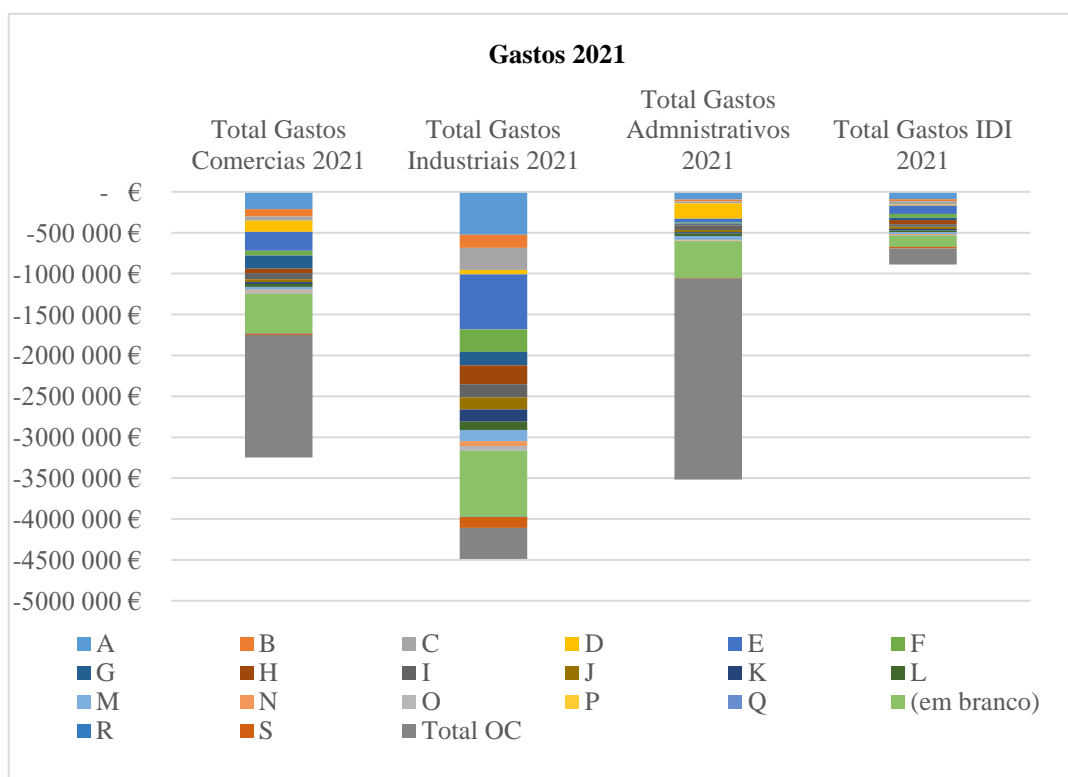
$$\frac{\text{Margem Comercial do cliente } x}{(\text{Vendas} + \text{Prestação de serviços}) \text{ do cliente } x}$$

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Por um lado, o grupo com maior percentagem de margem comercial, em 2021, foi o D, o que significa que os custos das vendas foram menores face aos outros grupos, proporcionalmente. Por outro lado, o grupo R, nesse mesmo ano, foi o que apresentou menor margem a nível percentual, onde em cerca de 24 mil euros em vendas a empresa apresenta um custo das mesmas de 22 mil euros. No ano de 2022 os valores são semelhantes.

Segundo o gráfico 4, aparentemente, os valores são bastante similares nos três anos. Em 2023, o grupo Q não regista quaisquer vendas, logo, não apresenta margem. O grupo D é, até ao momento, o grupo que tem maior % de margem comercial, ou seja, em cerca de 400 mil euros em vendas, apenas 42% são gastos, isto é, 52% é margem.

Gráfico 6 – Gastos, por grupo de cliente, em 2021.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 6 conseguimos retirar algumas informações, nomeadamente, o maior gasto específico é o industrial, sendo o grupo E o que apresenta um custo maior, uma vez que, é o que apresenta maior faturação e VIP de todos os grupos, nesse ano.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

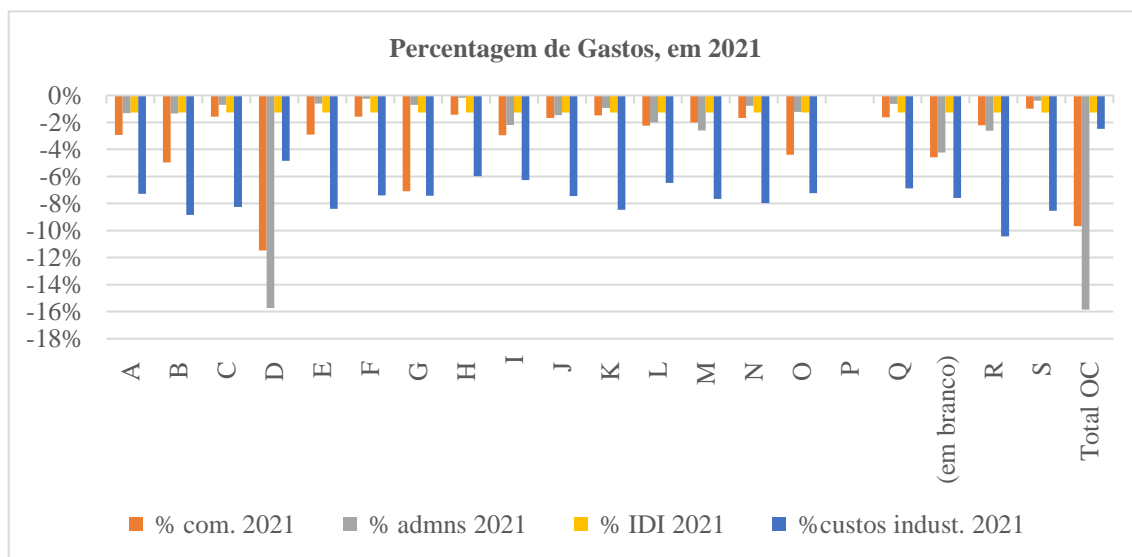
Contrariamente, o Q apresenta um valor reduzido desses gastos (2532 €) o que deve ao baixo valor de faturação (24.529 €) e elevado de VIP (-15.270 €).

Além disso, no mesmo gráfico, verifica-se que o grupo D é o que apresenta um maior gasto administrativo devido ao seu elevado número de recebimentos e notas de crédito, 539 no total. Por sua vez, o grupo Q apresenta um valor baixo deste gasto pois apenas registou 1 recebimento.

Ademais, o grupo E é o grupo que apresenta custos de maior valor. Como o seu método de imputação do custo é as vendas e este é o grupo que apresenta maior faturação então, consequentemente, apresenta maior custo. O oposto acontece com o grupo Q.

Por fim, o grupo E é o que apresenta maior custo comercial, uma vez que, regista o maior número de *shipments* (215), maior número de encomendas estrangeiras (368) e maior gasto em marketing. Por sua vez, o grupo P regista o menor custo comercial, com um registo de apenas uma encomenda que custou à empresa o total de 190€.

Gráfico 7 - Percentagem de gastos, em 2021.



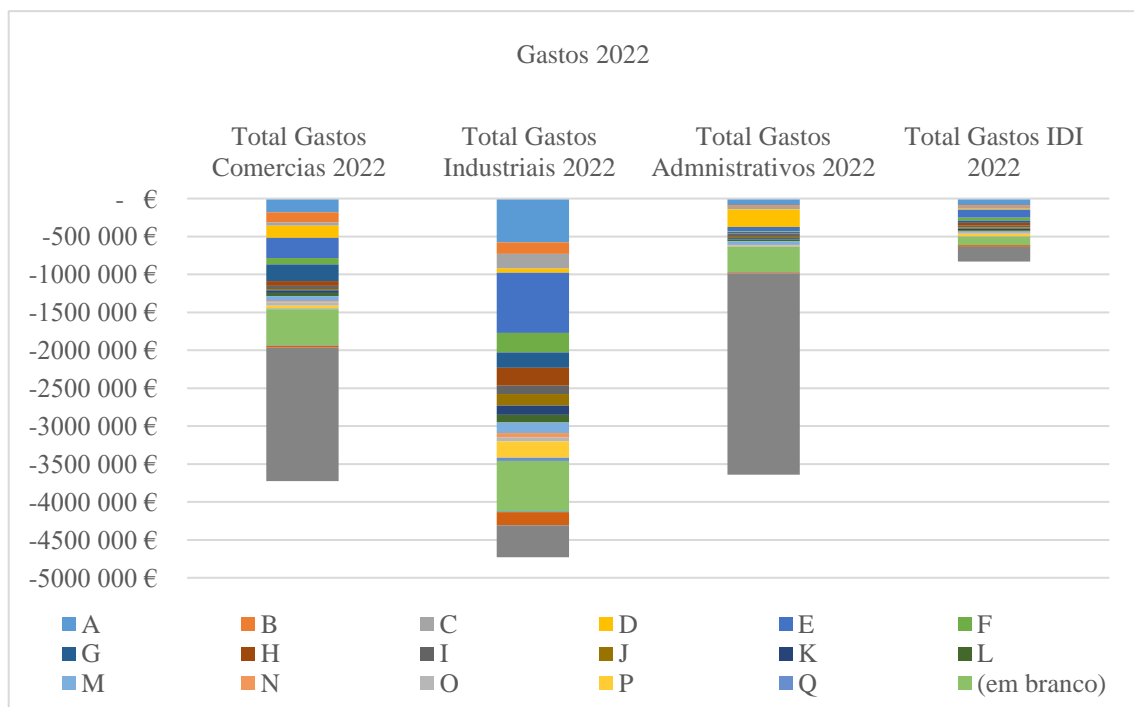
Fonte: Elaboração própria.

Ao nível percentual, em 2021, no geral, cada grupo, apresenta maiores custos industriais, sendo o grupo R o que apresenta maior percentagem deste gasto (10%). O grupo D é o que apresenta maior % de gastos administrativos (16%) e comerciais (11%), como indica

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

o gráfico 7. O grupo P aparece em branco pois nesse ano não registou compras e consequentemente não houve gastos.

Gráfico 8 – Gastos, por grupo de cliente, em 2022.



Fonte: Elaboração própria.

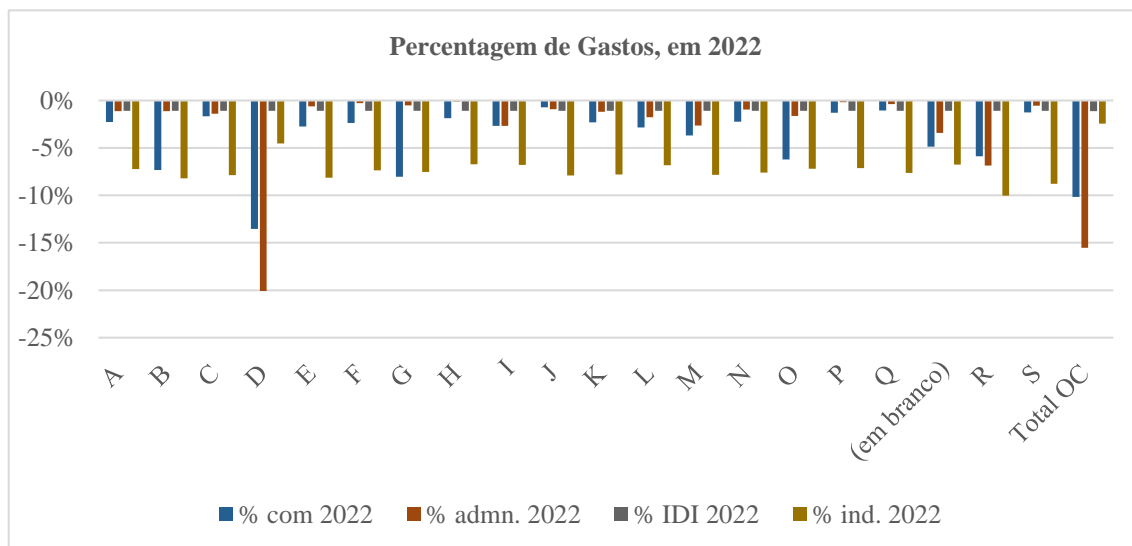
Analisando o ano 2022 (gráfico 8), os gastos, no geral, aumentam ligeiramente face ao ano anterior o que se deve maioritariamente ao aumento das vendas que, por sua vez, acarretam mais custos variáveis. Os gastos industriais continuam a ser o tipo de gasto mais elevado em cada grupo.

O grupo E é, dois anos consecutivos, o grupo com maior valor de gastos industriais pois regista uma percentagem de imputação de VIP elevada que gera mais de 6 milhões de euros. Ademais, este grupo, regista também o maior gasto comercial, porque apresenta um elevado número de encomendas estrangeiras (335), número de *shipments* e gastos de marketing. No que refere aos custos de IDI, este mesmo grupo, regista o total mais elevado.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

O grupo D regista o maior número de recebimentos e notas de crédito, 601 no total, o que o torna no grupo com mais custos administrativos. Já o grupo Q apenas fez 4 pagamentos e 2 notas de crédito, torando-se assim o grupo com menos gastos administrativos.

Gráfico 9 – Percentagem de gastos, em 2022.



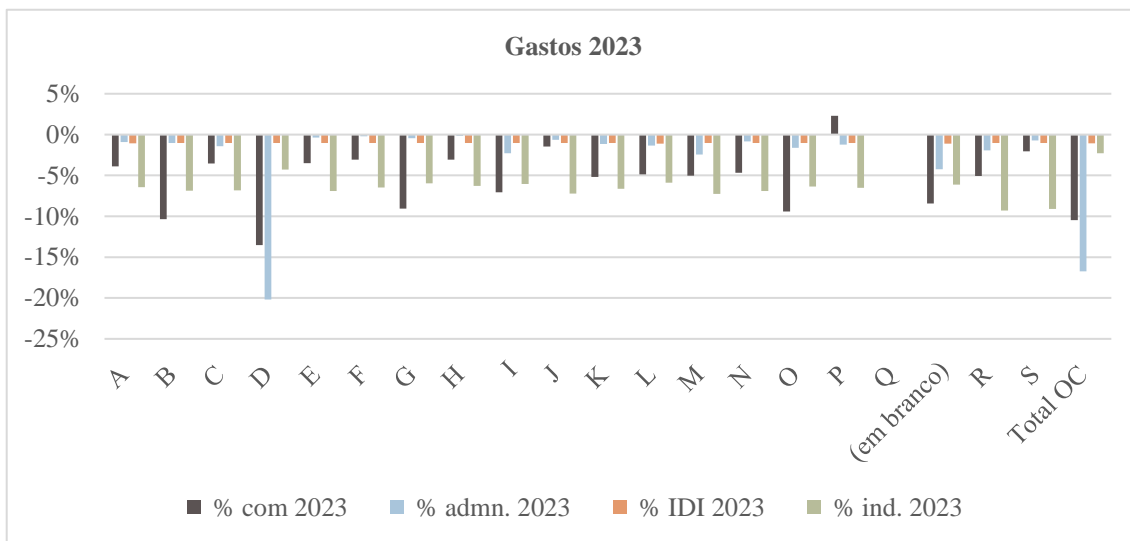
Fonte: Elaboração própria.

Em relação à % de custos (gráfico 9), em 2022, o grupo D continua a aumentar não só os seus gastos administrativos, como também os comerciais, chegando agora a atingir 20% e 14% das vendas, respetivamente. Apesar de não ser o grupo com maior faturação, o D, apresenta estes custos mais elevados que os outros grupos pois apresenta elevadas quantidades de encomendas (872) e expedições (883) o que acarreta mais despesa.

Ademais, o grupo R continua a apresentar maior percentagem em gastos industriais, nomeadamente, 10%.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 10 - Percentagem de gastos nos primeiros 5 meses de 2023.



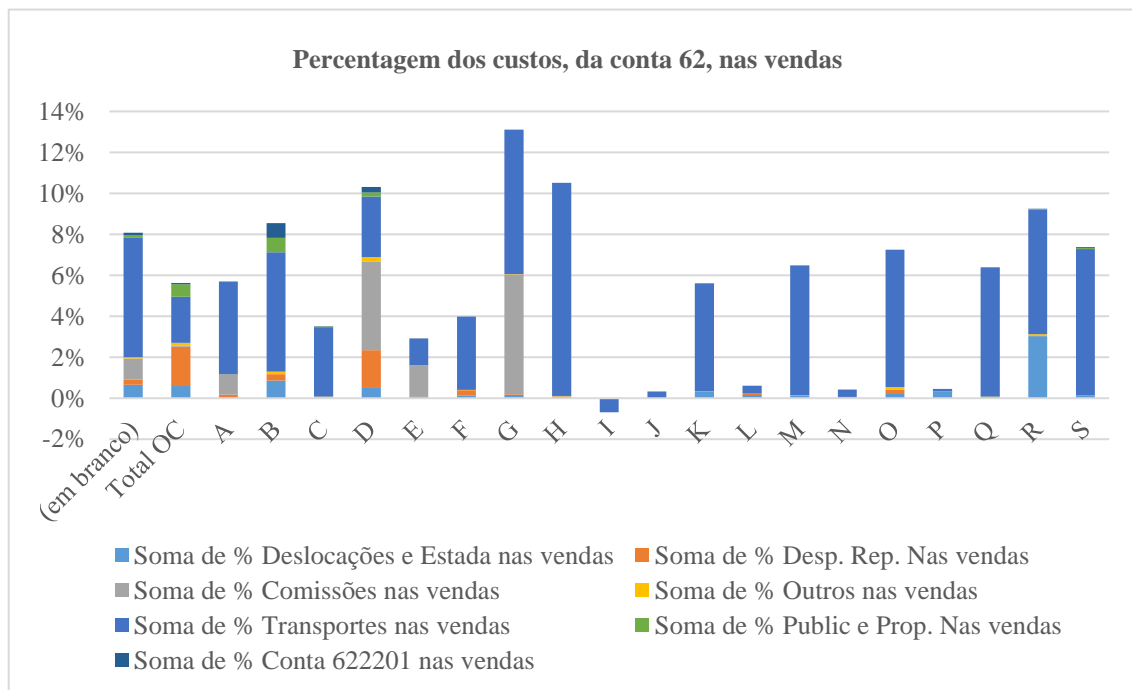
Fonte: Elaboração própria.

Até ao momento, os gastos, têm apresentado percentagens bastante semelhantes à dos anos anteriores, destacando-se, novamente o grupo D com a maior proporção de gastos incorridos (gráfico 10).

Da classe 6 (classe de gastos) é importante abordar a conta 62, esta é composta por um conjunto de rubricas que, todas juntas, completam os gastos de fornecimento e serviços externos. O gráfico 11 expõe a percentagem das rubricas mais importantes, da conta 62, nas vendas de cada grupo de clientes.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 11 - Percentagem de custos, da conta 62, nas vendas de cada grupo de cliente, em 2022.

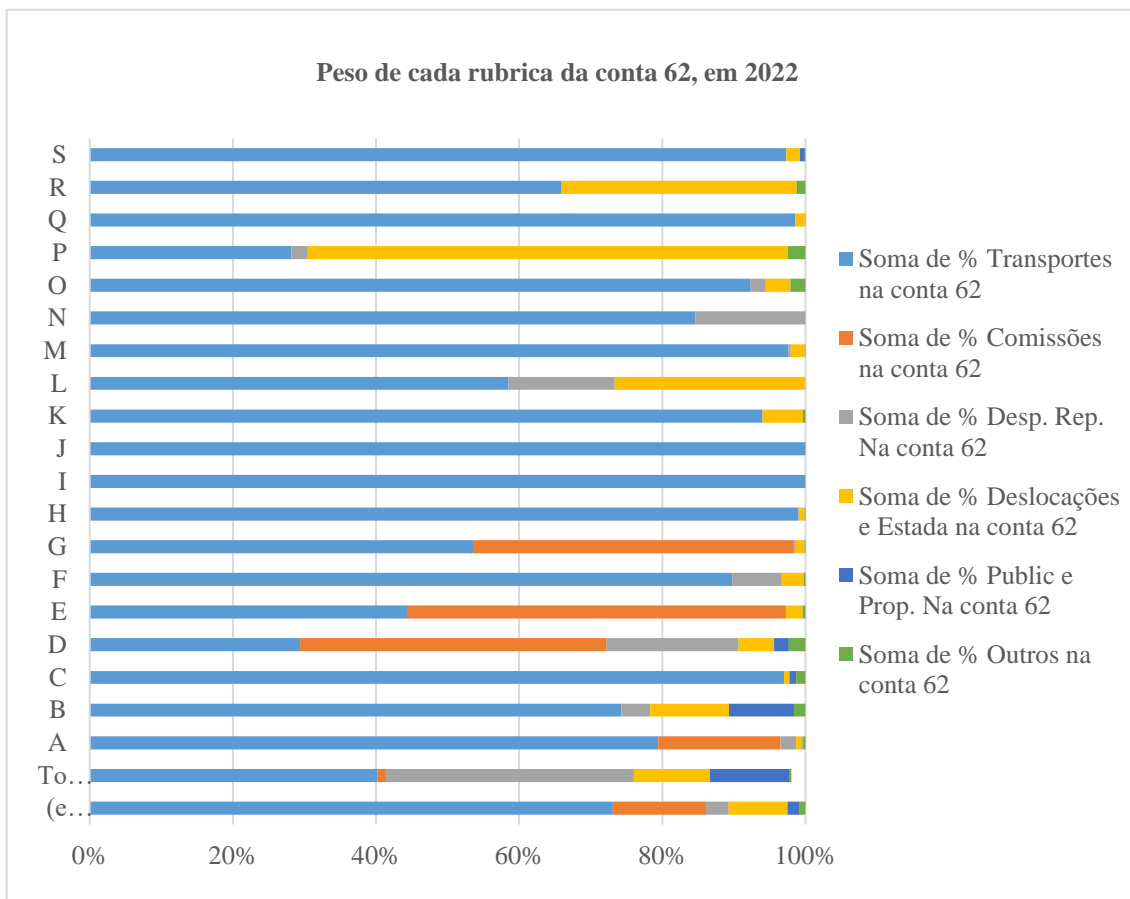


Fonte: Elaboração própria.

Olhando para o gráfico 11, conclui-se, que a conta 62 contribui de forma bastante ativa para a diminuição dos resultados. Os gastos com FSE representavam cerca de 13% das vendas do grupo G, em 2022. Mais precisamente, este grupo, em 1.8 milhões de euros em vendas, gastou 7% em transportes e 6% em comissões. O grupo I apresenta um ganho com o custo dos transportes o que se pode justificar por ser cobrado ao cliente o transporte da mercadoria.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 12 – Peso de cada rubrica da conta 62, em 2022.

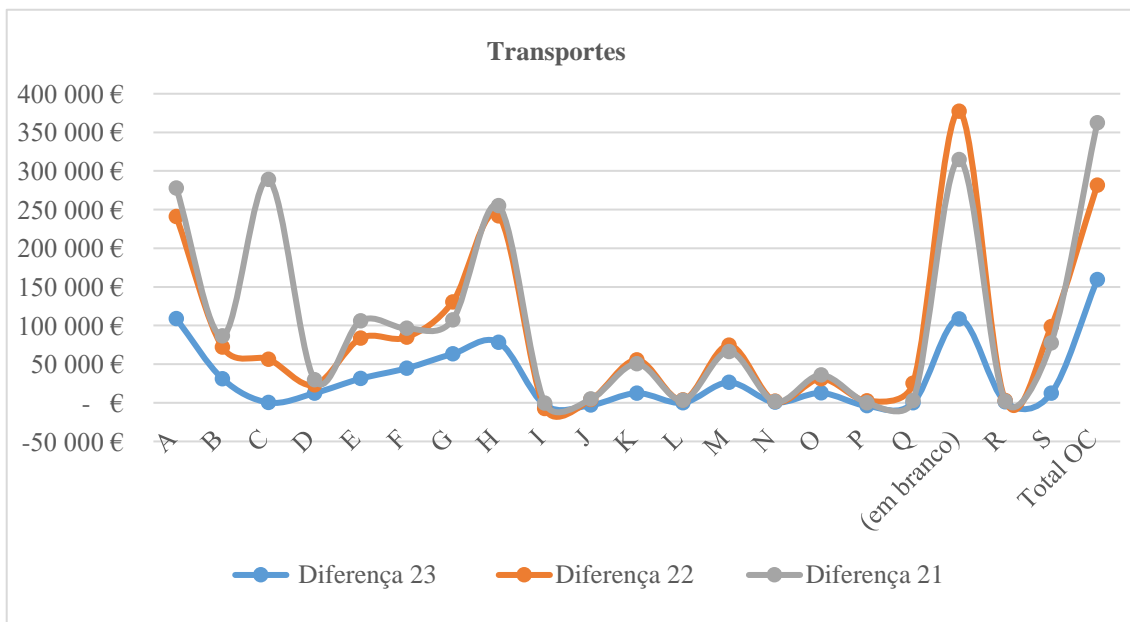


Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 12, verifica-se que a rubrica transportes é a que contribui mais para o total da conta 62, destacando-se em todos os grupos, por isso, abaixo analisa-se mais ao pormenor este gasto.

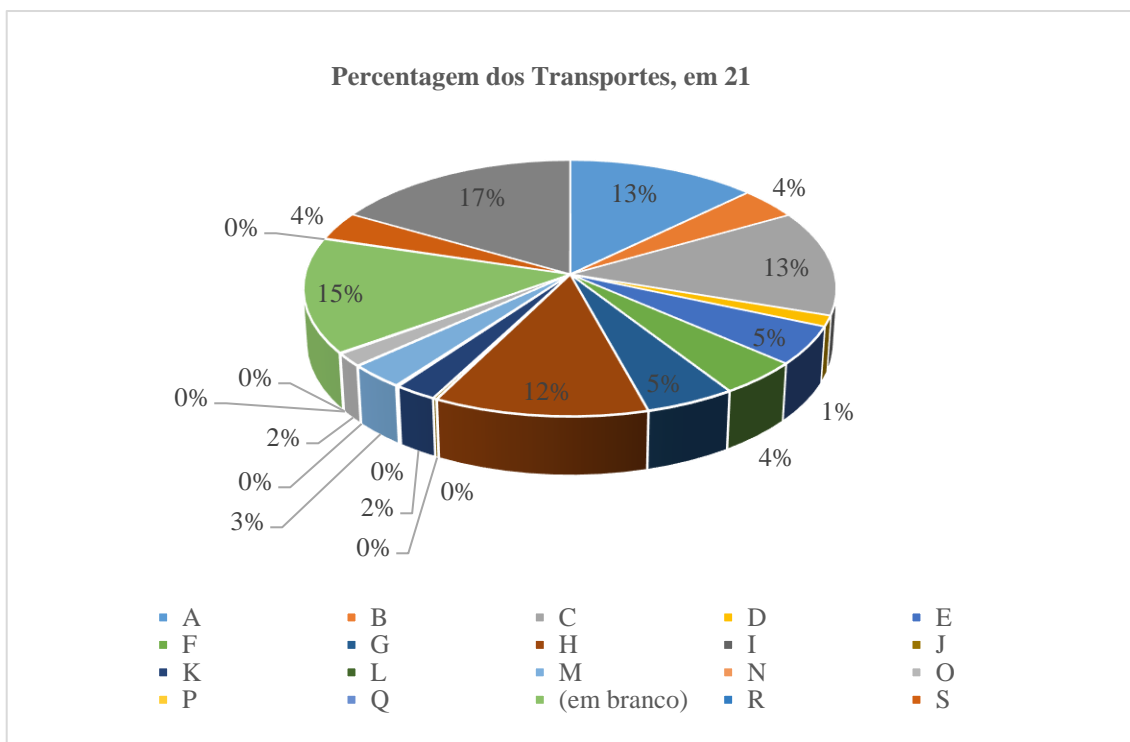
Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 13 – Transportes em 2021, 2022 e nos primeiros 5 meses de 2023.



Fonte: Elaboração própria.

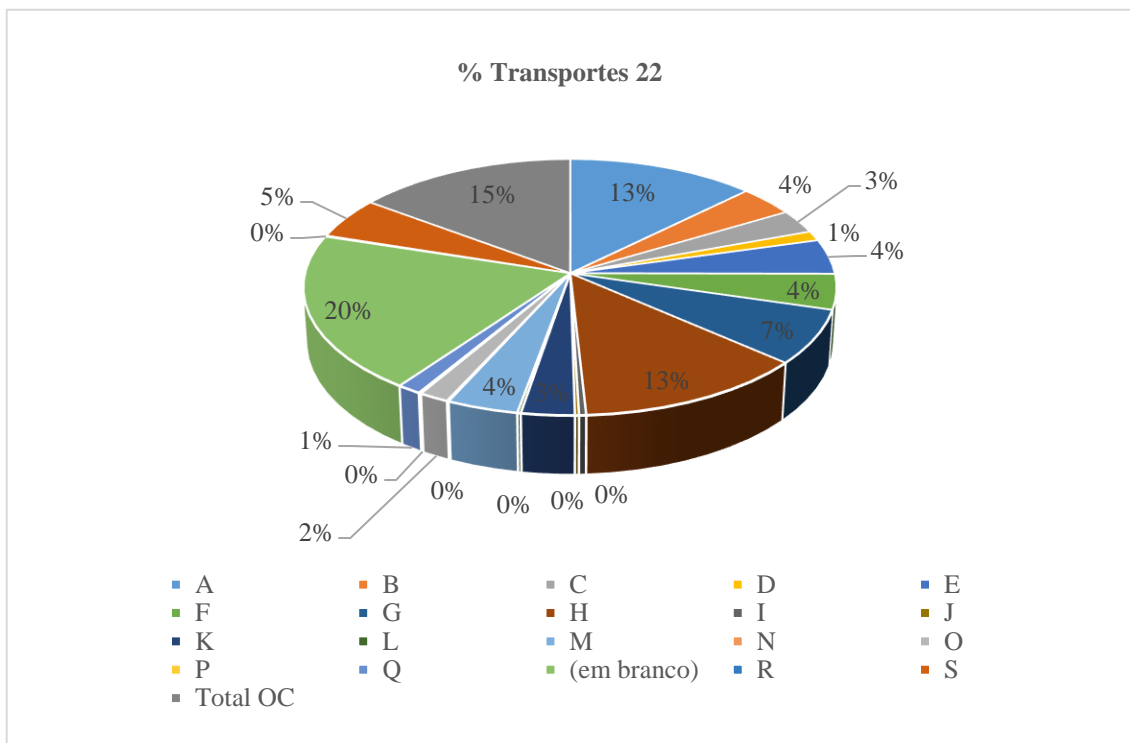
Gráfico 14 – Percentagem de transportes, em 2021.



Fonte: Elaboração própria.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 15 – Percentagem de transportes, em 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Como vimos anteriormente, os transportes é algo muito importante a ter em conta aquando do cálculo da rentabilidade dos clientes. A conta 781601, referente aos rendimentos suplementares-transporte normais, regista o recebimento do dinheiro cobrado aos clientes pelo transporte efetuado até aos mesmos. Este valor vai ser abatido na conta 6253 de gasto em transporte de mercadoria, onde este gasto foi inicialmente cobrado ao cliente, mas ainda não havia o respetivo pagamento, tendo a empresa de suportar esses custos. Em suma, a diferença da conta 781601 com a 6253 dá-nos o valor do transporte evidenciado no gráfico 13.

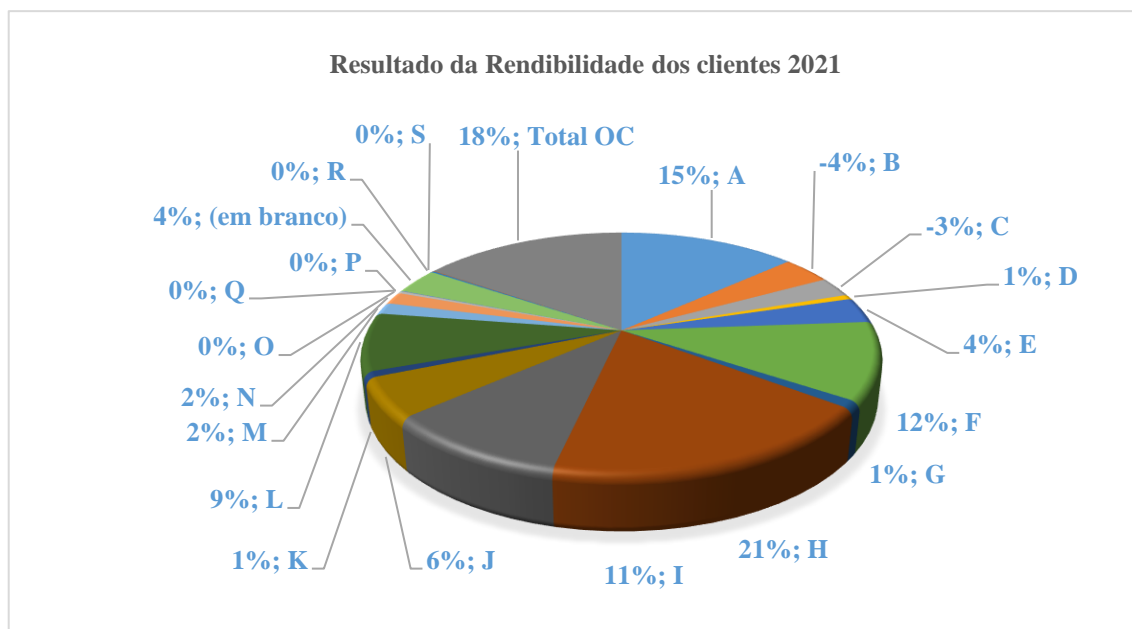
Em 2021, o C foi o grupo que registou o maior gasto em transporte, cerca de 290 mil euros no total, representando 13% dos gastos totais de transporte (gráfico 14). Contrariamente, o grupo P registou um gasto de 19€.

No ano seguinte, 2022, o grupo H fez-se notar pelo valor elevado em gastos de transporte (242 mil euros), que simbolizava 13% dos gastos totais de transporte (gráfico 15), e o grupo N pelo baixo valor (1.844 €).

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Nos primeiros cinco meses de 2023 é o grupo A que apresenta maior gasto de transporte (109 mil €) e o grupo L o menor (86€).

Gráfico 16 – Resultado da rentabilidade dos clientes, em 2021.



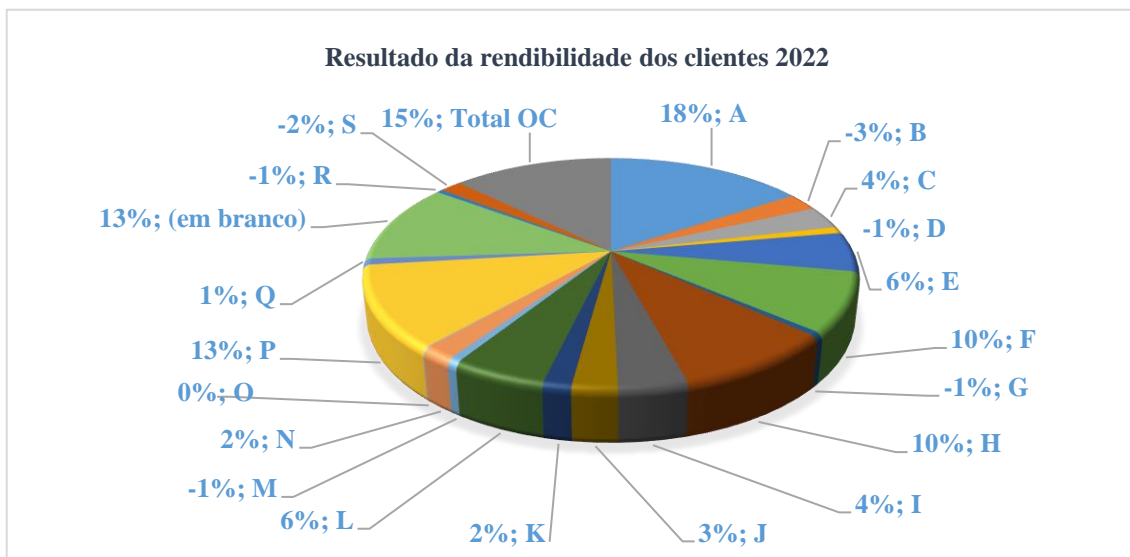
Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, consegue-se apurar o resultado da rentabilidade dos clientes subtraindo-se à margem comercial os custos específicos de cada grupo.

O gráfico 16 expõe, em linguagem percentual, o resultado de cada grupo de clientes OC e OI e, através dele, pode-se afirmar que o grupo H representa 21% do resultado da empresa. Contudo, existem dois grupos que contribuem negativamente para o resultado, mais precisamente o grupo B e o C, com -4% e -3%, respetivamente.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 17 - Resultado da rentabilidade dos clientes, 2022.

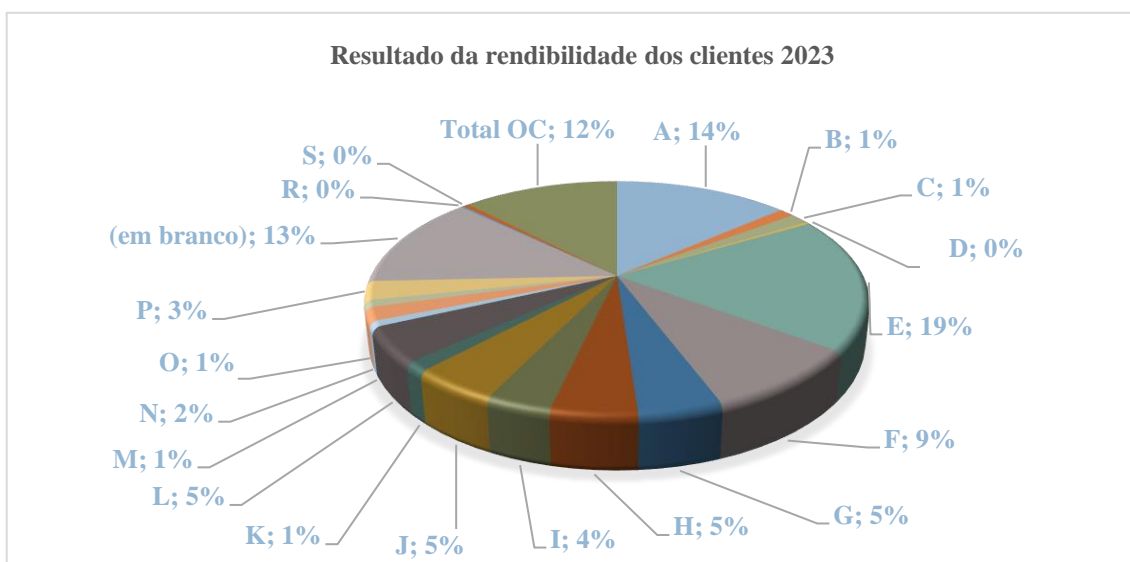


Fonte: Elaboração própria.

Em 2022, verifica-se que o grupo de cliente que mais gera valor para a empresa é o A com 18% de rentabilidade seguindo-se o P com 13% do resultado total (gráfico 17).

Tal como no ano anterior, existem grupos que não são vantajosos para a empresa como é o caso do M, G, D, R e o S com -1%, -1%, -1%, -1% e -2 respetivamente.

Gráfico 18 - Resultado da rentabilidade dos clientes, 2023.



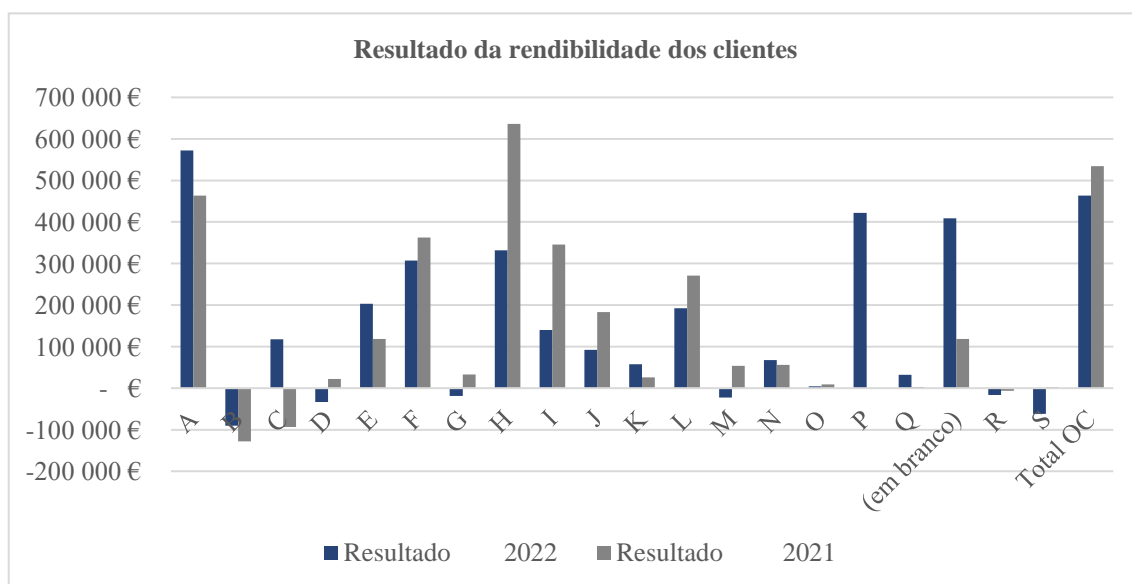
Fonte: Elaboração própria.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Nestes primeiros 5 meses do ano (gráfico 18), os grupos S, R e D apresentam um valor baixo, derivado de uma baixa margem comercial e elevados gastos industriais.

Contrariamente, o grupo E exibe uma margem de 19%, o que o torna no grupo, até ao momento, que mais contribui para um resultado positivo da empresa.

Gráfico 19 - Comparação do resultado da rentabilidade dos clientes dos anos 2021 e 2022.

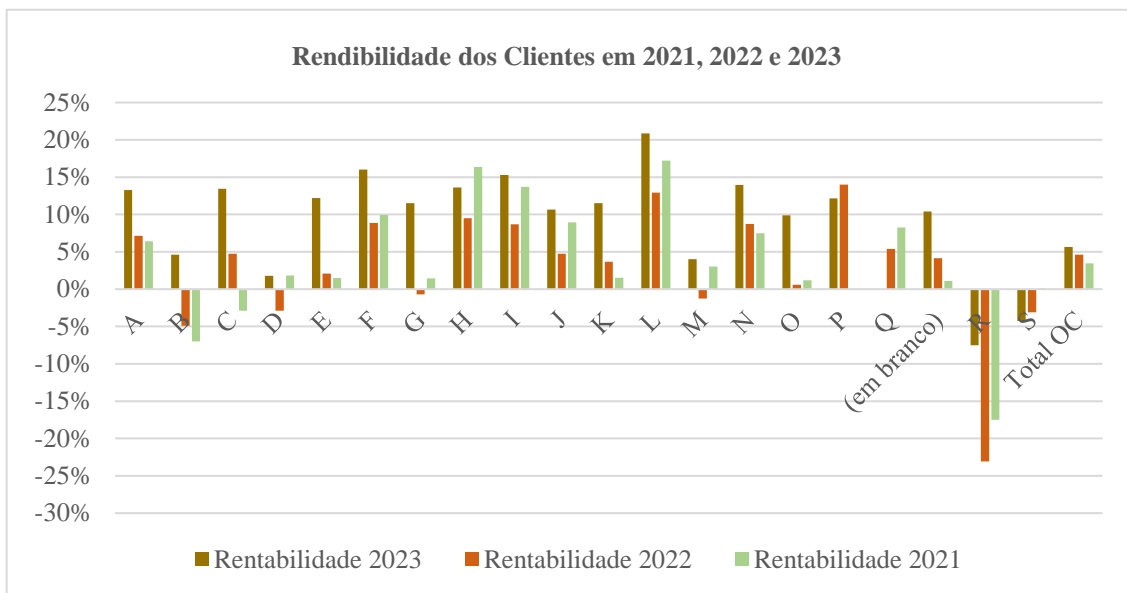


Fonte: Elaboração própria.

Representado no gráfico 19 está a comparação de resultados obtidos em 2021 e 2022. O grupo P foi o que mais cresceu de um ano para o outro, obtendo um acréscimo de cerca de 62949%. Já o grupo que obteve maior decréscimo foi o S com uma queda de - 3707%.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 20 - Rentabilidade dos clientes, de 2021 ao 5º mês de 2023.



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, calculou-se a rentabilidade efetiva (gráfico 20) de cada grupo através da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Resultado cliente } x}{(\text{Vendas} + \text{Prest. Serviços}) \text{ cliente } x}$$

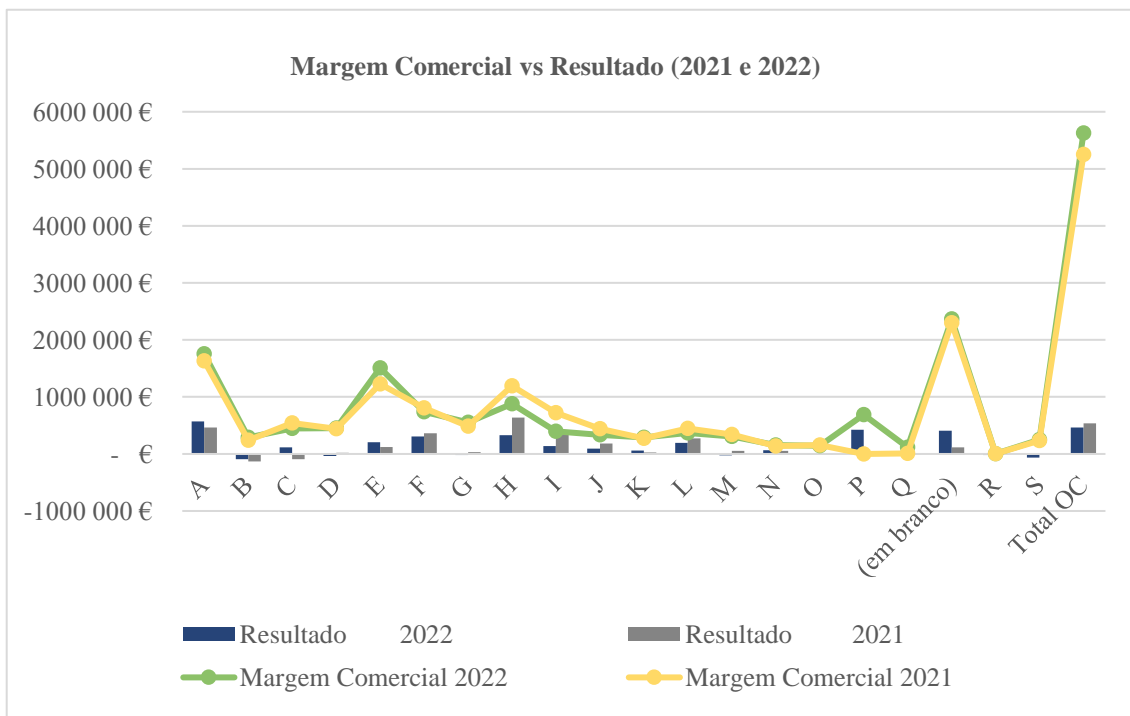
Em 2021, o grupo de cliente L é o que apresenta maior rentabilidade, fixando-se em 17%, no ano seguinte o mesmo grupo, apesar de exibir menor rentabilidade, apresenta-se como o segundo grupo de cliente mais rentável, com 21%. Contrariamente, o grupo R regista uma rentabilidade negativa de 18%, em 2021.

O grupo que apresenta maior rentabilidade, em 2022 é o P com 14%. Por sua vez, o grupo R apresenta a maior rentabilidade negativa, mais precisamente de -23%.

Por fim, nos primeiros 5 meses de 2023, o grupo L revelou-se o mais rentável, com 21%, seguindo-se o F com 16%. O grupo R regista novamente prejuízo, com uma rentabilidade de -8%.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 21 - Comparação da Margem Comercial com o Resultado de 2021 e 2022.

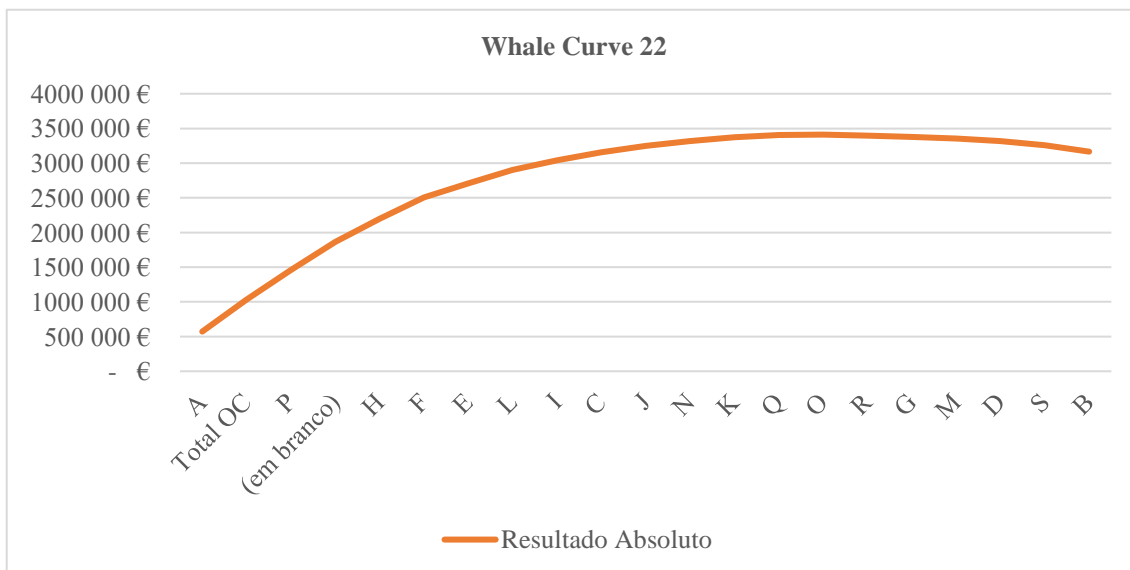


Fonte: Elaboração própria.

Comparando a margem comercial com o resultado, gráfico 21, conclui-se que os grupos, no geral, com a atribuição dos gastos específicos diminuíram bastante o seu resultado passando alguns a registar prejuízo. Os grupos R, B e C registaram uma diminuição da margem em cerca de 562%, 153% e 117%, respetivamente. Estes resultados vêm comprovar as constatações anteriores, nomeadamente, o elevado gasto industrial do grupo R, os elevados gastos comerciais do grupo B e os gastos em transporte e industriais do C.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Gráfico 22 - Whale Curve em 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 23 - Whale Curve, em 2022, em percentagem.



Fonte: Elaboração própria.

Quer o gráfico 22, quer o gráfico 23 ilustram o contributo dos grupos de clientes para o resultado final da empresa.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Aproximadamente 23% dos grupos de clientes, mais rentáveis, contribuem para cerca de 69% da rentabilidade. No gráfico 23, podemos ainda verificar que 71% dos grupos contribui para o resultado positivo da empresa e os restantes 29% negativamente.

Concluindo, em 2021, quatro grupos de clientes obtiveram uma rentabilidade negativa, nomeadamente, o grupo B, C, P e R. No ano seguinte, os grupos B, C e R continuaram a dar resultado negativo. A estes grupos juntou-se também o D, o G, o M e o S. Finalmente, nestes últimos 5 meses de 2023, os grupos Q, R e S apresentam resultado negativo, contudo, este valor ainda se pode alterar até ao fim do ano.

Alguns destes grupos podem apresentar resultado negativo, mas contribuem para a empresa de forma positiva e vantajosa, não só por trazer expectativas para o futuro, mas também porque gera oportunidades de conhecimentos importantes e de valor.

Se a empresa chegar à conclusão de que o cliente não traz vantagens, então, deve-se adotar estratégias e medidas como, por exemplo, aumento de preços, alteração do produto vendido ou até, se necessário, “cortar” a relação negocial.

4.2.4 Análise/Reflexão crítica

Este projeto foi realizado recorrendo ao método investigação-ação, ou seja, houve inicialmente uma pesquisa sobre o tema e de seguida uma aplicação dos conhecimentos. Contudo, este projeto, denominado, rentabilidade dos clientes, foi desenvolvido unicamente para a empresa não servindo como modelo para outras empresas.

Além disso, as conclusões obtidas não conseguem ser confirmadas nem validadas por outros estudos de caso de outras empresas. É impossível generalizar os resultados obtidos neste projeto, uma vez que, para isso acontecer teria que haver uma replicação deste caso de estudo numa outra empresa, com as mesmas características e circunstâncias (Ryan, Scapens, & Theobald, 2002; Scapens, 1990; Yin, 2003).

Ademais, foi assinado um acordo de confidencialidade com a empresa o que limitou a informação exposta, como por exemplo, o nome dos clientes e os valores reais obtidos, tornando assim difícil uma recriação do modelo por outra empresa.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Para realizar o modelo da rentabilidade, foi necessário identificar os *cost pools* e os *cost drivers*, contudo estes últimos não são diretos então, para isso, a empresa decidiu os que seriam mais adequados calcular, no tempo que havia e no que se podia obter com a ajuda do IFS. Estes critérios utilizados podem, por isso, não estar completos e não serem resultados fixos.

Os gastos com marketing, por exemplo, foram imputados aos clientes com base na percentagem de vendas. Este indutor não é o mais correto pois existem clientes que têm mais vendas e isso não significa que o dinheiro gasto com marketing, nesse cliente, seja superior. Os custos com imparidades, provisões, juros, imobilizado, participadas, outros rendimentos da conta 75 e 78 e gastos com IDI também devem ser calculados de forma diferente. Adicionalmente, não será coreto basear-se apenas num *cost driver* para calcular um *cost pool* e vice-versa visto existirem outras atividades igualmente importantes e merecedoras de atenção. A título de exemplo, os gastos administrativos apresentam como *cost pool* o departamento Administrativo-financeiro, ou seja, utilizam como método de imputação de gastos aos clientes o *cost driver* com base no número de lançamentos e de notas de crédito. Contudo, existem outros departamentos (*cost pools*) e atividades (*cost drivers*) que contribuem para o total dos gastos administrativos, como é o caso do departamento de recursos humanos que neste projeto não teve qualquer destaque/influência.

Posto isto, sugere-se identificar *cost drivers* mais realistas, através da realização de entrevistas aos chefes e até mesmo trabalhadores desses departamentos para conseguir averiguar o tempo despendido em cada uma das atividades que realizam e se merecem ou não atenção.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

CONCLUSÃO

O presente relatório teve como objetivo a criação de um modelo de análise rentabilidade dos clientes, com base na abordagem TDABC, para a empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

O TDABC é um método de contabilidade de custos que visa alocar os custos às atividades específicas que os geram. Este método surge para combater as limitações do ABC ao incorporar o elemento tempo na alocação dos custos.

A escolha deste método deveu-se, primeiramente, por ser um método simples e rápido de implementar, em segundo lugar, porque fornecer informações essenciais à definição de estratégias e à tomada de decisão dos gestores. Em terceiro lugar, se alinhado com rentabilidade dos clientes, este ajuda na retenção, fidelização e satisfação dos mesmos.

Através da análise dos dados obtidos com a medição da rentabilidade dos clientes, conclui-se que em 2022, três grupos de clientes apresentaram valores negativos, ou seja, teoricamente, dão prejuízo à empresa. Porém, estes podem contribuir positivamente e de forma vantajosa para a empresa, nomeadamente, por trazerem expectativas para o futuro ou oportunidades de aprendizagem. Além disso, com os resultados obtidos conseguiu-se refutar com sucesso a teoria de que os clientes com maior número de vendas/faturação são os que apresentam maior rentabilidade.

Relativamente às limitações do trabalho, estas passam pelo período limitado de análise, de apenas dois anos e meio, que restringiu a perceção das tendências e evoluções dos clientes. Recomenda-se então que, numa pesquisa futura, o horizonte temporal seja alargado por forma a explorar novas informações pertinentes ao estudo e que auxiliem os gestores a uma melhor tomada de decisão.

Adicionalmente, este projeto não serve de modelo para outras empresas visto ter sido desenvolvido unicamente para a empresa, com as características e peculiaridades desta, o que, por sua vez, também não pode ser comparado com outros estudos de caso de modo a confirmar tais resultados.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Contudo, o tempo de estágio foi claramente, o maior inimigo à elaboração do projeto visto impossibilitar o estudo aprofundado e detalhado, onde poderiam ter sido analisados outros *cost driver* e *cost pools*, outras técnicas de mensuração mais fiáveis e até mesmo sido aplicadas decisões em relação aos clientes não rentáveis.

Para trabalho futuro sugere-se também replicar este estudo noutras entidades do mesmo setor e que tenham características semelhantes a esta empresa, de modo a tentar compreender os benefícios e oportunidades da implementação de um sistema de análise da rentabilidade dos clientes com base na abordagem TDABC.

Por fim, propõe-se também a identificação de *cost pools* e *cost drivers* mais realistas e concordantes com a realidade da empresa, nomeadamente, através de entrevistas aos chefes e trabalhadores de cada departamento ou até mesmo a partir da observação direta, com o intuito de estimar o tempo gasto em cada uma das atividades, desses departamentos, e se merecem ou não reconhecimento.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, K., Gonçalves, M. N., & Leoncine, M. (2012). OS MÉTODOS DE CUSTEIO: VANTAGENS, DESVANTAGENS E SUA APLICABILIDADE NOS DIVERSOS TIPOS DE ORGANIZAÇÕES APRESENTADAS PELA LITERATURA. *ConTexto-Contabilidade em Texto*, 12, 145-159.
- Akyol, D. E., Tuncel, G., & Bayhan, G. M. (2005). A comparative analysis of activity-based costing and traditional costing. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 3, 44-47.
- Alvesson, M., & Kärreman, D. (2004). Interfaces of control: Technocratic and social-ideological control in a global management consultancy firm. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 423-444.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Anthony, R. N., & Reece, J. S. (1977). *Management Accounting Principles* (3 ed.). Irwin.
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2012a). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches (Part 1). *Accounting Horizons*, 26(1), 21-41.
- Bornia, A. C. (2010). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas* (3 ed.). São Paulo: Atlas.
- Brierley, J. A., Cowton, C. J., & Drury, C. (2001). Research into product costing practice: a European perspective. *European Accounting Review*, 10, 215-256.
- Brown, L. (2010). Customer profitability analysis. *Profit Analytics Ltd*. <http://webcache.googleusercontent.com/search>, 1-3.
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S., & Levant, Y. (2005). *Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company*. Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Caiado, A. C. (2003). *Contabilidade de Gestão*. Lisboa : Áreas Editora.
- Cardinaels, E., & Labro, E. (2008). On the determinants of measurement error in time-driven costing. *The Accounting Review*, 83, 735-756.
- Carenys, J. (2010). Management Control Systems: A Historical Perspective. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 37-54.
- Casasnovas, G. L., McDaid, D., & Costa-Font, J. (2009). Decentralization and Management Autonomy? Evidence from the Catalan Hospital Sector in a decentralized Spain. *International Public Management Review*, 10(2), 103-119.
- Cobb, I., Innes, J., & Mitchell, F. (1992). *Activity based costing : problems in practice*. London: Chartered Institute of Management Accountants .
- Coelho, M. H. (2000). Os preços de transferência. *Revista de Contabilidade e comércio*, 225, 109-137.
- Combinação de categorias de práticas de controlo de gestão para o alto desempenho de start-ups. (2019). *Review of Business Management*, 21, 861-878.
- Cooper, R. (1987). Does your company need a new cost system? *Journal of cost Management*, 1, 45-90.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1999). *The Design of Cost Management Systems: Text and Cases*. New Jersey: Prentice Hall.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). How cost accounting distorts product costs. *Strategic Finance*, 69, 20.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: make the right decisions. *Harvard business review*, 66, 96-103.
- de Souza, A. A., Avelar, E. A., Boina, T. M., & Raimundini, S. L. (2010). Análise da aplicabilidade do time-driven activity-based costing em empresas de produção por encomenda. *Revista Universo Contábil*, 6(1), 67-84.
- Escobar-Mamani, F., Argota-Pérez, G., Nina, V. D., Aguilar-Pinto, S. L., Fernandez, G. M., & Cepeda, O. E. (2021). Costeo basado en actividades (ABC) en las PYMES

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- e iniciativas inovadoras: ¿opción posible o caduca? *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 23, 171-180.
- Everaert, P., & Bruggeman, W. (2007). Time-driven Activity-based Costing: exploring the Underlying Model. *Cost Management*, 21, 16-20.
- Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R., & Levant, Y. (2008). Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38, 172-191.
- Ferreira, D., Caldeira, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Vicente, C. (2014). *Contabilidade de Gestão: Estratégia de Custos e de resultados*. Lisboa: Rei dos Livros.
- Flamholtz, E. G., Das, T. K., & Tsui, A. S. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. *Accounting, Organizations and Society*, 10, 35-50.
- Florentino, A. M. (1983). *Custos, Princípios, Calculo e Contabilização* (8 ed.). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Franco, M., & Ferreira, A. (2021). Fatores de sucesso no contexto das PME: um estudo empírico realizado em Portugal. *Gestão e Desenvolvimento*(29), 291-309.
- Franco, V. S., Oliveira, Á. V., Morais, A. I., Oliveira, B. d., Lourenço, I. C., Major, M. J., . . . Serrasqueiro, R. (2008). *Temas de contabilidade de gestão: os custos, os resultados e a informação para a gestão*. Livros Horizonte .
- Gervais, M., Levant, Y., & Ducrocq, C. (2010). Time-driven activity-based costing (TDABC): An initial appraisal through a longitudinal case study. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 8(2), 1-20.
- Gomes, J. S., & Mandim, J. (2005). Descentralização em unidades de negócios: um estudo de caso no setor de confecção. *Revista Universo Contábil*, 1(2), 58-71.
- Guerreiro, R., Bio, S. R., & Merschmann, E. V. (2008). Cost-to-serve measurement and customer profitability analysis. *The International Journal of Logistics Management*, 19, 389-407.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Gunasekaran, A., & Singh, D. (1999). Design of activity-based costing in a small company: A case study. *Computers & Industrial Engineering*, 37, 413-416.
- Gunasekaran, A., Williams, H., & McGaughey, R. E. (2005). Performance measurement and costing system in new enterprise. *Technovation*, 25, 523-533.
- Guzman, L. S., Abbeele, A. V., Vandewalle, J., & Cattrysse, H. V. (2013). Recent Evolutions in Costing Systems: A Literature Review of Time-Driven Activity-Based Costing. *Review of Business and Economic Literature*, 58, 34-64.
- Hoozée, S., & Bruggeman, W. (2010). Identifying operational improvements during the design process of a time-driven ABC system: The role of collective worker participation and leadership style. *Management accounting research*, 21, 185-198.
- Hudáková Stašová, L. (2023). Advantages and Suitability of Activity-Based Costing: A Study from Engineering Industry. *Central European Business Review*, 12, 1-31.
- Innes, J., & Mitchell, F. (1993). *Overhead Cost*. Academic Press.
- Jassem, S. (2019). USING TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING AND CUSTOMER PROFITABILITY ANALYSIS FOR STRATEGIC PLANNING IN HOTEL MANAGEMENT. *Internacional Journal of Business, Accounting and Management*, 4, 27-35.
- Johnson, T. H., & Kaplan, R. S. (1987). Relevance lost: the rise and fall of management accounting. *Harvard Business Press*.
- Jordan, H., Neves, J. C., & Rodrigues, J. A. (2015). *O Controlo de Gestão - Ao serviço da Estratégia e dos Gestores*. Lisboa: Áreas Editora.
- Jordan, H., Neves, J. C., & Rodrigues, J. A. (2021). *O Controlo de Gestão- Ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*. Áreas Editora.
- Kaplan, R. S. (1988). One Cost System Isn't Enough. *Harvard Business Review*, 61-66.
- Kaplan, R. S. (2012). When to Drop an Unprofitable Customer (HBR Case Study and Commentary. *Harvard Business Review*, 4.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2003). Time-driven activity-based costing. *Harvard business review*, 82, 18.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (Março de 2007a). The Innovation of Time-Driven Activity-Based Costing. *Cost Management*, 21(2), 5-15.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (junho de 2007b). The Speed-Reading Organization: Revving up Finance with Time-Driven Activity-Based Costing. *Business Finance*, 39-42.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1997). *Cost & effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Harvard Business Press.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harvard Business Press.
- Kartalis, N., Patsios, A., Velentzas, I., Broni, G., Charitoudi, G., Panoy, G., & Kiriakoylis, G. (2021). Does the Time-Driven ABC Method Apply in a Construction Company. *Advances in Longitudinal Data Methods in Applied Economic Research: 2020 International Conference on Applied Economics (ICOAE)* (pp. 391-407). Springer.
- Kitsantas, T., Vazakidis, A., & Stefanou, C. (2020). Integrating activity based costing (ABC) with enterprise resource planning (ERP) for effective management: A literature review. *Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology*, 160-178.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2013). *Administração De Marketing* (14 ed.). Brazil: Pearson.
- Leone, G. G. (1991). *Custos - um Enfoque Administrativo* (10 ed., Vol. 1). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Mahesha, V. (2022). A comparative study of activity based costing and traditional costing as a fragment of pricing. *SAARJ Journal on Banking & Insurance Research*, 11, 1-9.
- Malmi, T. (1997). Towards explaining activity-based costing failure: accounting and control in a decentralized organization. *Management Accounting Research*, 8, 459-480.
- Martins, D. I. (2014). Controlo de Gestão no Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E. Faculdade de Economia do Porto. Obtido de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/76906/2/33023.pdf>
- Marx, C. (2009). Activity based costing (ABC) and traditional costing systems. *Business Consulting Services*.
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2007). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives* (2 ed.). Financial Times.
- Mortaji, S. T., Bagherpour, M., & Mazdeh, M. M. (2013). Fuzzy time-driven activity-based costing. *Engineering Management Journal*, 25(3), 63-73.
- Mortal, A. B. (2007). *Contabilidade de Gestão*. Lisboa: Rei dos Livros.
- Myers, J. K. (2009). Traditional versus activity-based product costing methods: A field study in a defense electronics manufacturing company. *ASBBS Annual Conference*, 16, p. 9. Las Vegas.
- Noone, B., & Griffin, P. (1998). Development of an activity-based customer profitability system for yield management. *Progress in Tourism and Hospitality Research*, 4, 279-292.
- Novičević, B. M., & Antic, L. (1999). Total quality management and activity-based costing. *Facta Universitatis. Series: Economics and Organization*, 1-8.
- OLI. (2021). Manual de acolhimento .
- Pierce, B., & Brown, R. (2004). An empirical study of activity-based systems in Ireland. *Accounting, Finance & Governance Review*, 11, 33-55.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Reddy, K., Venter, H. S., & Olivier, M. S. (2012). Using time-driven activity-based costing to manage digital forensic readiness in large organisations. *Information Systems Frontiers*, 14, 1061-1077.
- Ryals, L. (2002). Are your customers worth more than money? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9, 241-251.
- Ryan, B., Scapens, R. W., & Theobald, M. (2002). *Research Methods and Methodology in Finance and Accounting*. Londres: Thomson Learning.
- Santana, A. L., & Andrade, M. E. (2011). Ensaio sobre Rentabilidade de Clientes: um enfoque setorial. *Congresso Brasileiro de Custos*, (p. 11). Rio de Janeiro.
- Sartorius, K., Eitzen, C., & Kamala, P. (2007). The design and implementation of Activity Based Costing (ABC): a South African survey. *Meditari: Research Journal of the School of Accounting Sciences*, 15, 1-21.
- Saulpic, O., Fourcade, F., Lorain, M.-A., Morales, J., Giraud, F., Zarlowski, P., & Beresford, A. (2011). *Fundamentals of management control: techniques and principles*. Paris: Pearson Education France.
- Scapens, R. W. (1990). Researching management accounting practice: The role of case study methods. *The British Accounting Review*, 22(3), 259-281.
- Siguenza-Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H., & Cattrysse, D. (2013). Recent evolutions in costing systems: A literature review of Time-Driven Activity-Based Costing. *Review of Business and Economic Literature*, 58, 34-64.
- Silva, A. F. (Outubro de 2022). Time- Driven Activity Based Costing (TDABC) numa Pequena Empresa: estudo de caso. Universidade do Minho: Escola de Economia e Gestão . Obtido de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/82980>
- Silva, B. L., & Amaral, T. M. (2021). Análise da rentabilidade de clientes sob o enfoque da decisão multicritério. *Revista Produção Online*, 51-73.

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

- Taniş, V. N., & Ozyapici, H. (2012). The Measurement and Management of Unused Capacity in a Time Driven Activity Based Costing System. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 10, 43-56.
- Teixeira, N., Ribeiro, S., Santos, M., & Pardal, P. (2021). *O valor e a sustentabilidade financeira*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Todorovic, M. (2014). Key Aspects of Building and Application of Time Equations in Costs Calculation. *Economic Horizons*, 16(3), 253-264.
- van Raaij, E. M., Vernooij, M. J., & van Triest, S. (2003). The implementation of customer profitability analysis: A case study. *Industrial Marketing Management*, 32, 573-583.
- Venturini, J. C., Pereira, B. A., Ceretta, P. S., Ghilardi, W. J., & Costa, P. R. (2006). Evolução dos sistemas de custeio: um enfoque à luz do sistema baseado na atividade-ABC. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. Belo Horizonte .
- Vetchagool, W., Augustyn, M. M., & Tayles, M. (2020). Impacts of activity-based costing on organizational performance: evidence from Thailand. *Asian Review of Accounting*, 28, 329-349.
- Wernke, R., & Mendes, E. Z. (2009). TDABC aplicado ao setor de manutenção de transportadora. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. Brasil.
- Wernke, R., Junges, I., & de Oliveira Rita, C. (2020). Aplicação do Time-driven Activity-based Costing (TDABC) por etapas produtivas ou por linha de produção. *ABCustos*, 15(3), 78-107.
- Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3 ed., Vol. 5). Londres: SAGE Publications.

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

APÊNDICES

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

Apêndice 1 - Modelo de avaliação dos departamentos da empresa OLI sistemas Sanitários, S.A., por departamento.

DMC	2022	2021
nº de funcionários	2	3
Faturação	2 098 764 €	1 170 264 €
Principias custos:		
Trabalhos Especializados	346 €	50 €
Eletricidade	733 €	252 €
Seguro Vida e Acidentes Pessoais	55 €	60 €
Gastos com pessoal (63)	6 975 €	12 645 €
Custos totais/dep.	7 828 €	13 270 €
custos/funcionário	3 914 €	3 981 €

DTC	2022	2021
nº de funcionários	4	4
Faturação	1 049 382 €	975 220 €
Principias custos:		
Contratos Manutenção	8 168 €	7 773 €
Rendas e Alugueres - licenças de Software	18 €	337 €
Comunicação	929 €	948 €
Depreciações (64)	5 457 €	6 116 €
Gastos com pessoal (63)	15 494 €	14 393 €
Custos totais/dep.	35 351 €	30 561 €
custos/funcionário	8 837,64 €	7 640 €

SCT	2022	2021
nº de funcionários	2	1
Faturação	2 098 764 €	2 925 660 €
Principias custos:		
Seguro Vida e Acidentes Pessoais	31 €	73 €
Vigilância e Segurança	9 €	21 €
Trabalhos Especializados	8 €	661 €
Depreciações (64)	239 €	201 €
Gastos com pessoal (63)	8 456 €	6 972 €
Custos totais/dep.	8 769 €	7 295 €
custos/funcionário	4 384 €	5 471 €

DRH	2022	2021
nº de funcionários	5	6
Faturação	899 470 €	650 147 €
Principias custos:		
Custos Ação Social	9 646 €	1 649 €
Trabalhos Especializados	8 448 €	4 872 €
Publicidade e Propaganda (G27)	1 190 €	1 166 €
Gastos com pessoal (63)	14 867 €	19 495 €
Custos totais/dep.	19 718 €	27 415 €
custos/funcionário	4 225 €	4 569 €

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

SSGI	2022	2021
nº de funcionários	1	2
Faturação	3 148 147 €	1 950 440 €
Principais custos:		
Limpeza, higiene e conforto	6 624 €	5 391 €
Trabalhos Especializados	3 506 €	4 098 €
Medicina no Trabalho	3 199 €	3 260 €
Gastos com pessoal (63)	7 113 €	7 773 €
Custos totais/dep.	18 019 €	18 058 €
custos/funcionário	13 515 €	9 029 €

MGR	2022	2021
nº de funcionários	1	1
Faturação	6 296 293 €	5 851 319 €
Principais custos:		
Conservação e Reparação	8 264 €	11 778 €
Honorários	790 €	726 €
Trabalhos Especializados	589 €	468 €
Depreciações (64)	39 486 €	40 070 €
Gastos com pessoal (63)	1 465 €	1 186 €
Custos totais/dep.	52 549 €	55 919 €
custos/funcionário	78 823 €	83 878 €

DCN	2022	2021
nº de funcionários	13	13
nº linhas de encomendas de clientes	3 945	4 001
Faturação	331 384 €	307 964 €
Principais custos:		
Despesas de Representação	16 089 €	9 501 €
Deslocações e Estadas	3 195 €	2 756 €
Ofertas e amostras inventários - Mercadorias	2 588 €	2 113 €
Gastos com pessoal (63)	62 551 €	63 014 €
Custos totais/dep.	101 711 €	93 222 €
custos/funcionário	8 030 €	7 360 €
custo/nº linhas de encom.	26 €	23 €

DEX	2022	2021
nº de funcionários	20	19
nº de linhas de enc. De clientes	1 044	1 268
Faturação	209 876 €	205 309 €
Principais custos:		
Comissões	31 157 €	35 490 €
Deslocações e Estadas	6 205 €	2 024 €
Publicidade e Propaganda (G27)	5 003 €	3 146 €
Gastos com pessoal (63)	64 904 €	60 724 €
Custos totais/dep.	131 299 €	123 244 €
custos/funcionário	6 565 €	6 487 €
custo/nº linhas de enc. De clientes	126 €	97 €

DLC	2022	2021
nº de funcionários	9	9
nº trans. De inventários OC	2 510	2 479
Faturação	449 735 €	450 101 €
Principais custos:		
Transporte mercadorias (6253)	30 291 €	27 670 €
Outros Materiais	1 744 €	1 214 €
Vigilância e Segurança	1 307 €	1 281 €
Depreciações (64)	1 501 €	1 408 €
Gastos com pessoal (63)	18 213 €	16 934 €
Custos totais/dep.	60 533 €	53 661 €
custos/funcionário	6 486 €	6 192 €
custo/nº trans. De inventários OC	24 €	22 €

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

DMK	2022	2021
nº de funcionários	8	7
Faturação	524 691 €	585 132 €
Principias custos:		
Publicidade e propaganda (G27)	28 817 €	20 003 €
Eletricidade	2 494 €	1 946 €
Trabalhos Especializados	1 774 €	2 229 €
Depreciações (64)	5 598 €	5 240 €
Gastos com pessoal (63)	22 702 €	14 589 €
Custos totais/dep.	67 365 €	51 549 €
custos/funcionário	8 421 €	7 732 €

DCP	2022	2021
nº de funcionários	5	5
nº de linhas de pedidos de compra	673	742
Faturação	787 037 €	731 415 €
Principias custos:		
Material de Escritório	448 €	321 €
Trabalhos Especializados	286 €	623 €
Execução Prototipos	175 €	326 €
Depreciações (64)	4 475 €	3 496 €
Gastos com pessoal (63)	12 983 €	13 989 €
Custos totais/dep.	19 345 €	22 695 €
custos/funcionário	3 627 €	4 255 €
custo/nº linhas de pedidos de compra	29 €	31 €

ADMN	2022	2021
nº de funcionários	3	3
Faturação	1 259 259 €	1 170 264 €
Principias custos:		
Despesas Representação	4 586 €	2 349 €
Publicidade e propaganda (G27)	3 519 €	4 365 €
Donativos	3 405 €	1 655 €
Gastos com pessoal (63)	72 064 €	59 403 €
Custos totais/dep.	99 290 €	81 726 €
custos/funcionário	29 787 €	24 518 €

DDD	2022	2021
nº de funcionários	11	11
Faturação	370 370 €	344 195 €
Principias custos:		
Assistência Técnica	2 963 €	2 €
Execução Prototipos	2 013 €	2 517 €
Conservação e Reparação	1 988 €	2 161 €
Gastos com pessoal (63)	34 305 €	33 983 €
Custos totais/dep.	48 580 €	48 212 €
custos/funcionário	4 286 €	4 254 €

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

DGI	2022	2021
nº de funcionários	1	1
Faturação	6 296 293 €	5 851 319 €
Principias custos:		
Trabalhos especializados	9 186 €	11 429 €
Despesas c/ prop. Ind. - Manutenção (Patente/Marca existentes)	3 930 €	3 662 €
Rendas e Alugueres - licenças de Software	552 €	588 €
Gastos com pessoal (63)	5 489 €	4 225 €
Custos totais/dep.	20 465 €	20 967 €
custos/funcionário	30 697 €	31 451 €

DEN	2022	2021
nº de funcionários	10	9
Faturação	419 753 €	450 101 €
Principias custos:		
Trabalhos Especializados	673 €	220 €
Rendas e Alugueres - licenças de Software	264 €	
Conservação e Reparação	196 €	52 €
Gastos com pessoal (63)	30 995 €	26 908 €
Custos totais/dep.	33 026 €	28 185 €
custos/funcionário	3 303 €	3 252 €

DIJ	2022	2021
nº de funcionários	50	52
nº de transações de inventário OI	33 676	37 069
Faturação	83 951 €	75 017 €
Principias custos:		
Transporte mercadorias (6253)	143 708 €	168 068 €
Eletricidade	4 147 €	3 237 €
Rendas e Alugueres - Equipamentos	2 930 €	2 383 €
Depreciações (64)	52 360 €	46 752 €
Gastos com pessoal (63)	76 589 €	76 564 €
Custos totais/dep.	287 896 €	311 837 €
custos/funcionário	5 758 €	5 997 €
custo/nºtrans. de inventário OI	9 €	8 €

DQI	2022	2021
nº de funcionários	7	7
Faturação	572 390 €	585 132 €
Principias custos:		
Trabalhos especializados	96 €	219 €
Seguro Vida e Acidentes Pessoais	78 €	53 €
Vigilância e Segurança	44 €	43 €
Gastos com pessoal (63)	13 791 €	11 171 €
Custos totais/dep.	14 271 €	11 783 €
custos/funcionário	1 946 €	1 767 €

Medir a rentabilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

DOP	2022	2021
nº de funcionários	1	1
Faturação	3 148 147 €	5 851 319 €
Principias custos:		
Deslocações e Estadas	78 €	16 €
Seguro Vida e Acidentes Pessoais	38 €	26 €
Seguro Perdas Exploração	8 €	
Depreciações (64)	18 €	9 €
Gastos com pessoal (63)	9 871 €	11 794 €
Custos totais/dep.	10 019 €	11 846 €
custos/funcionário	7 515 €	17 768,85 €

DPI	2022	2021
nº de funcionários	7	6
nº OF + pedido compra	1 542	1 723
Faturação	629 629 €	650 147 €
Principias custos:		
Trabalhos especializados	1 536 €	742 €
Rendas e Alugueres - licenças de Software	1 252 €	1 214 €
Eletricidade	259 €	208 €
Gastos com pessoal (63)	20 922 €	18 743 €
Custos totais/dep.	31 057 €	23 078 €
custos/funcionário	4 659 €	3 846 €
custo/nº	20,14 €	13,39 €


DIN	2022	2021
nº de funcionários	31	31
nº ordem de fabrico	659	803
Faturação	136 876 €	127 203 €
Principias custos:		
Conservação e Reparação	39 373 €	31 851 €
Eletricidade	36 102 €	28 465 €
Ferramentas e Utensílios	3 265 €	3 986 €
Depreciações (64)	91 196 €	89 918 €
Gastos com pessoal (63)	61 028 €	62 271 €
Custos totais/dep.	235 286 €	222 151 €
custos/funcionário	7 672,36 €	7 244 €
custo/nº OF	357 €	277 €

DMI	2022	2021
nº de funcionários	15	13
Nº ordens de trabalho	266	184
Faturação	273 752 €	292 566 €
Principias custos:		
Trabalhos especializados	318 €	440 €
Conservação e Reparação	275 €	122 €
Eletricidade	169 €	131 €
Depreciações (64)	331 €	216 €
Gastos com pessoal (63)	40 105 €	34 452 €
Custos totais/dep.	41 928 €	36 047 €
custos/funcionário	2 734 €	2 703 €
custo/nº ordem trabalho	158 €	196 €

Medir a rendibilidade dos clientes - Implementação de um modelo adaptado à empresa OLI Sistemas Sanitários, S.A.

DMO	2022	2021
nº de funcionários	169	190
nº de ordens de fabrico	210	178
Faturação	24 789 €	20 531 €
Principais custos:		
Eletricidade	32 745 €	25 696 €
Conservação e Reparação	8 289 €	5 743 €
Certificação e Homologação de Produtos	6 358 €	7 983 €
Depreciações (64)	49 688 €	50 906 €
Gastos com pessoal (63)	243 798 €	271 961 €
Custos totais/dep.	350 615 €	373 269 €
custos/funcionário	2 071 €	1 965 €
custo/nº OF	1 160 €	2 093 €

Apêndice 2 - Modelo de avaliação dos departamentos da empresa OLI sistemas Sanitários, S.A.



The image displays a complex organizational chart for OLI Sistemas Sanitários, S.A. It features a central box labeled 'OLISISTEMAS S.A.' at the top, which branches out into several departments. Each department is represented by a small table containing financial data, likely budgetary or performance metrics, organized into columns and rows. The tables are arranged in a hierarchical structure, showing the relationship between different units within the company. The data includes various categories such as 'Abastecimento', 'Manutenção', 'Marketing', and 'Produção', among others. The tables are small and densely packed, providing a detailed view of the company's internal structure and associated costs or revenues for each department.